DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E
RMT-808/809/811/812

SERVICE MANUAL

Self Diagnosis Supported model

Ver 1.5 2001. 11

Digital Handycam

InfoLITHIUM M

Cassette Memory

MEMORY STICK

D300 MECHANISM

US Model
Canadian Model
DCR-TRV8/TRV10
AEP Model
UK Model
Australian Model
Chinese Model
DCR-TRV8E/TRV10E
E Model
Hong Kong Model
DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E
Tourist Model
DCR-TRV10/TRV10E

Photo: DCR-TRV10
RMT-811

DCR-TRV8/TRV10: NTSC model
DCR-TRV8E/TRV10E: PAL model

For MECHANISM ADJUSTMENTS, refer to the “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅰ D MECHANISM ” (original: 9-973-815-11, supplement: 9-973-815-81) and “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅲ D200 MECHANISM ” (original: 9-973-981-11).

SPECIFICATIONS

Video camera recorder

System

Video recording system
2 rotary heads
Helical scanning system

Audio recording system
Rotary heads, PCM system
Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)

Video signal
TRV8/TRV10:
NTSC color, EIA standards
TRV8E/TRV10E:
PAL colour, CCIR standards

Usable cassette
Mini DV cassette with the Mini DV mark printed

Tape speed
SP: Approx. 18.81 mm/s
LP: Approx. 12.56 mm/s

Recording/playback time (using cassette DVM60)
SP: 1 hour
LP: 1.5 hours

Fastforward/rewind time (using cassette DVM60)
Approx. 1 min. and 45 seconds (AC power adaptor)
Approx. 2 min. and 30 seconds (battery pack)

Viewfinder
Electric viewfinder (color)

Image device
1/4 inch CCD (Charge Coupled Device)
TRV8/TRV10:
Approx. 680,000 pixels
(Effective: Approx. 340,000 pixels)
TRV8E/TRV10E:
Approx. 800,000 pixels
(Effective: Approx. 400,000 pixels)

Lens
Combined power zoom lens
Filter diameter 30 mm. (1 3/16 in.)
TRV8/TRV8E: EXCEPT AEP, UK /
TRV10/TRV10E: EXCEPT AEP, UK:
10× (Optical), 120× (Digital)
TRV8E: AEP, UK / TRV10E: AEP, UK:
10× (Optical), 40× (Digital)

Focal length
5/32 - 1 5/16 in. (3.3 - 33 mm)
When converted to a 35 mm still camera
1 11/16 - 16 5/8 in. (42 - 420 mm)

Color temperature
Auto, HOLD (Hold), ☼Indoor (3200K), ✳Outdoor (5800K)

Minimum illumination
5 lux (F 1.7)
0 lux (in the NightShot mode)**

** Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Input/Output connectors

TRV8/TRV8E: EXCEPT AEP, UK /
TRV10/TRV10E: EXCEPT AEP, UK:
S video input/output
TRV8E: AEP, UK / TRV10E: AEP, UK:
S video output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced
Chrominance signal:
0.286 Vp-p (TRV8/TRV10),
0.3 Vp-p (TRV8E/TRV10E)
75 ohms, unbalanced

TRV8/TRV8E: EXCEPT AEP, UK /
TRV10/TRV10E: EXCEPT AEP, UK:
Audio/Video input/output
TRV8E: AEP, UK / TRV10E: AEP, UK:
Audio/Video output
AV MINI JACK, 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced, sync negative
327 mV, (at output impedance more than 47 kilohms)
Output impedance with less than 2.2 kilohms/Stereo minijack (ø 3.5mm)
Input impedance more than 47 kilohms

TRV8/TRV8E: EXCEPT AEP, UK /
TRV10/TRV10E: EXCEPT AEP, UK:
i DV input/output
TRV8E: AEP, UK / TRV10E: AEP, UK:
i DV output
4-pin connector

Headphone jack
Stereo minijack (ø 3.5 mm)

LANC control jack
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

MIC jack
Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kilohms (ø 3.5 mm)
Stereo type

LCD screen

Picture
3.5 inches measured diagonally
2 7/8 × 2 in. (72.4 × 50.4 mm)

Total dot number
DCR-TRV8/TRV8E:
105,380 (479 × 220)
DCR-TRV10/TRV10E:
184,580 (839 × 220)

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)

Average power consumption (when using the battery pack)
During camera recording using LCD
DCR-TRV8/TRV8E: 3.6W
DCR-TRV10: 3.8W
DCR-TRV10E: 3.7W
Viewfinder
2.9 W

Operating temperature
32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C)

Storage temperature
–4 °F to +140 °F (–20 °C to +60 °C)

Dimensions (Approx.)
2 3/4 × 3 5/8 × 6 1/4 in.
(67.5 × 89 × 157.5 mm) (w/h/d)

— Continued on next page —

Mini DV Digital Video Cassette

DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER

MICROFILM

SONY®

Mass (approx.)
DCR-TRV8/TRV8E:
1 lb 6 oz (630 g)
DCR-TRV10/TRV10E:
1 lb 6 oz (650 g)
excluding the battery pack, cassette and shoulder strap
DCR-TRV8/TRV8E:
1 lb 9 oz (730 g)
DCR-TRV10/TRV10E:
1 lb 10 oz (750 g)
including the battery pack, NP-FM50, cassette DVM60, lens cap and shoulder strap

AC power adaptor

Power requirements
100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
23 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the operating mode
Operating temperature
32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C)
Storage temperature
–4 °F to +140 °F (–20 °C to +60 °C)
Dimensions (approx.)
5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.
(125 × 39 × 62 mm) (w/h/d)
excluding projecting parts
Mass (approx.)
9.8 oz (280 g)
excluding power cord
Cord length (approx.)
Power cord: 6.6 feet (2 m)
Connecting cord: 5.2 feet (1.6 m)

Battery pack

Output voltage
DC 7.2 V
Capacity
8.5 Wh
Dimensions (approx.)
1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.
(38.2 × 20.5 × 55.6 mm) (w/h/d)
Mass (approx.)
2.7 oz (76 g)
Type
Lithium ion

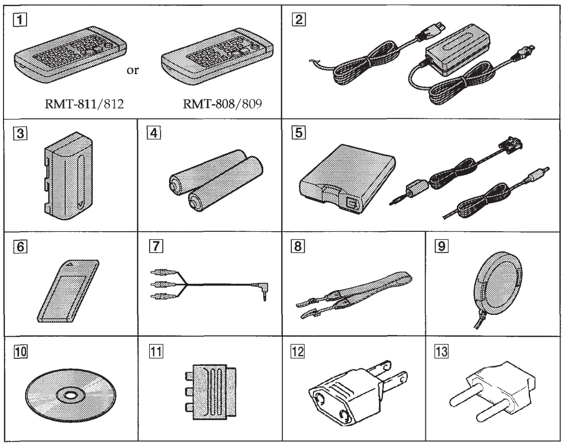
Memory Stick
(DCR-TRV10/TRV10E only)

Memory
Flash memory
4MB: MSA-4A
Operating voltage
2.7-3.6V
Power consumption
Approx. 45mA in the operating mode
Approx. 130μA in the standby mode
Dimensions (approx.)
2 × 1/8 × 7/8 in.
(50 × 2.8 × 21.5 mm) (w/h/d)
Mass (approx.)
0.14 oz (4 g)

Design and specifications are subject to change without notice.

• SUPPLIED ACCESSORIES

Check that the following accessories are supplied with your camcorder.



- 1 **Wireless Remote Commander** (1)
  RMT-808 (DCR-TRV8/TRV8E: E, HK, CN, AUS)
  RMT-809 (DCR-TRV8E: AEP, UK)
  RMT-811 (DCR-TRV10/TRV10E: E, HK, CN, AUS, JE)
  RMT-812 (DCR-TRV10E: AEP, UK)
- 2 **AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor** (1), **Power cord** (1)
- 3 **NP-FM50 battery pack** (1)
- 4 **Size AA (R6) battery for Remote Commander** (2)
- 5 **Serial port adaptor for Memory Stick (MSAC-SR1)** (1), **PC serial cable** (1), **AC power adaptor for Serial port adaptor (AC-PW1/PT1/MZ60)** (1)
  DCR-TRV10/TRV10E only
- 6 **Memory Stick** (1)
  DCR-TRV10/TRV10E only
- 7 **A/V connecting cable** (1)
- 8 **Shoulder strap** (1)
- 9 **Lens cap** (1)
- 10 **Application software: PictureGear 3.2Lite (CD ROM)** (1)
  DCR-TRV10/TRV10E only
- 11 **21-pin adaptor** (1)
  DCR-TRV8E: AEP, UK / TRV10E: AEP, UK
- 12 **2-pin conversion adaptor** (1)
  DCR-TRV10: JE / TRV10E: JE
- 13 **2-pin conversion adaptor** (1)
  DCR-TRV8: E, HK / TRV8E: E, HK / TRV10: E, HK, JE / TRV10E: E, HK, JE

• DIFFERENCE TABLE

Model		DCR-TRV8	DCR-TRV8E	DCR-TRV10	DCR-TRV10E
Color System		NTSC	PAL	NTSC	PAL
Remote Commander		RMT-808	RMT-808 RMT-809 *	RMT-811	RMT-811 RMT-812 *
Lens	Optical	10 ×	10 ×	10 ×	10 ×
	Digital	120 ×	120 ×, 40 × *	120 ×	120 ×, 40 × *
Memory Stick		—	—	○	○
Memory Key		—	—	○	○
DV		IN/OUT	IN/OUT * OUT_ONLY	IN/OUT	IN/OUT * OUT_ONLY
AUDIO/VIDEO		IN/OUT	IN/OUT * OUT_ONLY	IN/OUT	IN/OUT * OUT_ONLY

*: AEP, UK model

• Abbreviation

AUS:	Australian model
JE:	Tourist model
CND:	Canadian model
CN:	Chainese mode
HK:	Hong Kong model

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK ⚠ OR DOTTED LINE WITH MARK ⚠ ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

ATTENTION AU COMPOSANT AYANT RAPPORT À LA SÉCURITÉ!

LES COMPOSANTS IDENTIFÉS PAR UNE MARQUE ⚠ SUR LES DIAGRAMMES SCHÉMATIQUES ET LA LISTE DES PIÈCES SONT CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT. NE REMPLACER CES COMPOSANTS QUE PAR DES PIÈSES SONY DONT LES NUMÉROS SONT DONNÉS DANS CE MANUEL OU DANS LES SUPPÉMENTS PUBLIÉS PAR SONY.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
6. Flexible Circuit Board Repairing
   - Keep the temperature of the soldering iron around 270˚C during repairing.
   - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
   - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

TABLE OF CONTENTS

SERVICE NOTE

1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS ············ 6
2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT) ············ 6

SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION ············ 7
2. SELF-DIAGNOSIS DISPLAY ············ 7
3. SERVICE MODE DISPLAY ············ 7
3-1. Display Method ············ 7
3-2. Switching of Backup No. ············ 7
3-3. End of Display ············ 7
4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE ············ 8

1. GENERAL

Welcome! ············ 1-1
Checking supplied accessories ············ 1-1
Quick Start Guide ············ 1-1
Getting Started ············ 1-2
  Using this manual ············ 1-2
  Step 1 Preparing the power supply ············ 1-2
  Step 2 Inserting a cassette ············ 1-4
Recording – Basics ············ 1-4
  Recording a picture ············ 1-4
  Checking the recording – END SEARCH/EDIT SEARCH/Rec Review ············ 1-7
Playback – Basics ············ 1-7
  Playing back a tape ············ 1-7
  Viewing the recording on TV ············ 1-9
Advanced Recording Operations ············ 1-9
  Photo recording ············ 1-9
  Using the wide mode ············ 1-10
  Using the fader function ············ 1-11
  Using special effects – Picture effect ············ 1-11
  Using special effects – Digital effect ············ 1-12
  Adjusting the white balance manually ············ 1-13
  Using the PROGRAM AE function ············ 1-13
  Adjusting the exposure manually ············ 1-14
  Focusing manually ············ 1-14
Advanced Playback Operations ············ 1-15
  Playing back a tape with picture effects ············ 1-15
  Playing back a tape with digital effects ············ 1-15
  Quickly locating a scene using the zero set memory function ············ 1-15
  Searching a recording by date – Date search – ············ 1-16
  Searching the boundaries of recorded tape by title – Title search ············ 1-16
  Searching for a photo – Photo search/Photo scan ············ 1-16
Editing ············ 1-17
  Dubbing a tape ············ 1-17
  Editing partially on a DV tape – DV synchro-editing (DCR-TRV10E only) ············ 1-18
  Audio dubbing ············ 1-18
  Superimposing a title ············ 1-19
  Making your own titles ············ 1-20
  Labeling a cassette ············ 1-20
Customizing Your Camcorder ············ 1-21
  Changing the MENU settings ············ 1-21
  Resetting the date and time ············ 1-22
Memory Stick Operations ············ 1-23
  Using a memory stick – introduction ············ 1-23
  Recording still images on memory sticks – Memory photo recording ············ 1-24
  Recording an image from a mini DV tape as a still image ············ 1-25
  Copying still images from a recorded tape – Photo save ············ 1-26
  Viewing a still picture – Memory photo playback ············ 1-26
  Superimposing a still picture in a memory stick on a moving picture– M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM ············ 1-27
  Preventing accidental erasure – Image protection ············ 1-28
  Writing a print mark – PRINT MARK ············ 1-29
  Deleting images ············
  Playing back images in a continuous loop –SLIDE SHOW ············
Additional Information ············
  Usable cassettes ············
  Troubleshooting ············
  Self-diagnosis display ············ 1
  Warning indicators and messages ············ 1-32
  Using your camcorder abroad ············ 1-3
  Maintenance information and precautions ············ 1-33
Quick Reference ············
  Identifying the parts and controls ············ 1-34

2. DISASSEMBLY

2-1. LCD PANEL (PD-110 BOARD, INVERTOR TRANS UNIT) ············ 2-
2-2. FRONT PANEL ASSEMBLY ············ 2-2
2-3. CABINET (L), BT PANEL ASSEMBLY ············ 2-2
2-4. EVF ············
2-5. LB-60 BOARD ············
2-6. DD-123 BOARD, VC-217 BOARD ············ 2-4
2-7. MECHANISM DECK ············ 2
2-8. CS FLAME ASSEMBLY ············ 2
2-9. LENS, OUTER CONNECTOR (HOT SHOE), JK-170 BOARD ············
2-10. MS SHASSIS, CONTROL SWITCH BLOCK (PS-4550) ············ 2-6
2-11. CK-84 BOARD, SPEAKER ············ 2-
2-12. LCD, CONTROL SWITCH BLOCK ············ 2-7
2-13. SERVICE POSITION (Mainly for voltage measurement and check) ············ 2-8
2-14. CIRCUIT BOARD LOCATION ············ 2-9
2-15. FLEXIBLE BOARDS LOCATION ············ 2-10

3. BLOCK DIAGRAMS

3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (TRV8/TRV8E) ············ 3-1
3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (TRV10/TRV10E) ············ 3-5
3-3. POWER BLOCK DIAGRAM ············ 3-9

4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-1
4-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS ············ 4-
  - FP-83 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-6
  - VC-217 (FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE)(1/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-9
  - VC-217 (CAMERA)(2/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-12
  - VC-217 (BLOCKING COMPRESS)(3/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-15
  - VC-217 (VIDEO INTERFACE)(4/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-18
  - VC-217 (DV PROCESS)(5/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-21
  - VC-217 (REC/PB HEAD AMP)(6/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-25
  - VC-217 (VIDEO IN/OUT)(7/11) SCHEMATIC DIAGRAM ············ 4-29

- FP-91 (TOP/END SENSOR), FP-92 (TAPE LED), FP-242 (S/T REEL SENSOR)
  PRINTED WIRING BOARDS 4-33
- VC-217 (MECHANISM CONTROL)(8/11)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-34
- VC-217 (SERVO)(9/11)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-37
- VC-217 (HI CONTROL)(10/11)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-41
- VC-217 (AUDIO)(11/11)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-45
- FP-82 (VC-CK CONNECT)
  PRINTED WIRING BOARD 4-47
- VC-217 (FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO)
  PRINTED WIRING BOARD 4-48
- CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR), CF4550 (CONTROL DIAL), FP-91 (PANEL REV/CLOSE)
  PRINTED WIRING BOARDS 4-54
- CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR), CF4550 (CONTROL DIAL), FP-91 (PANEL REV/CLOSE)
  SCHEMATIC DIAGRAMS 4-57
- JK-170 (AV IN/OUT)
  PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM 4-61
- MA-358 (MIC AMP, SIRCS IN)
  PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM 4-65
- SE-94 (MF DIAL), LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
  PRINTED WIRING BOARDS 4-70
- LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-73
- FP-90 (BRT, VOL CONTROL), PD-110 (RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR)
  PRINTED WIRING BOARDS 4-77
- FP-90 (BRT, VOL CONTROL), PD-110 (RGB DECODER, LCD)(1/2)
  SCHEMATIC DIAGRAMS 4-79
- PD-110 (TIMING GENERATOR)(2/2)
  SCHEMATIC DIAGRAMS 4-82
- FP-85 (VTR CONTROL SWITCH BLOCK), PS4550 (S/S SWITCH)
  PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS 4-85
- DD-123 (COLOR EVF, DC/DC CONVERTER)
  PRINTED WIRING BOARD 4-88
- DD-123 (COLOR EVF)(1/2)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-91
- DD-123 (DC/DC CONVERTER)(2/2)
  SCHEMATIC DIAGRAM 4-95

5. ADJUSTMENTS

1. Before starting adjustment 5-1
1-1. Adjusting items when replacing main parts and boards. 5-2
5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT 5-4
1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION) 5-4
1-1-1. List of Service Tools 5-4
1-1-2. Preparations 5-5
1-1-3. Precaution 5-7
1. Setting the Switch 5-7
2. Order of Adjustments 5-7
3. Subjects 5-7
1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F PAGE DATA 5-8
1-2-1. INITIALIZATION OF C PAGE DATA 5-8
1. Initializing the C Page Data 5-8
2. Modification of C Page Data 5-8
3. C Page Table 5-8
1-2-2. INITIALIZATION OF D PAGE DATA 5-10
1. Initializing the D Page Data 5-10
2. Modification of D Page Data 5-10
3. D Page Table 5-11
1-2-3. INITIALIZATION OF B PAGE DATA 5-12
1. Initializing the B Page Data 5-12
2. Modification of B Page Data 5-12
3. B Page Table 5-13
1-2-4. INITIALIZATION OF E, F PAGE DATA 5-14
1. Initializing the E, F Page Data 5-14
2. Modification of E, F Page Data 5-14
3. F Page Table 5-15
4. E Page Table 5-17
1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS 5-19
1. 36 MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-217 board) 5-19
2. Zoom Key Center Adjustment 5-19
3. HALL Adjustment 5-19
4. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box) 5-20
5. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away) 5-21
5-1. Flange Back Adjustment(1) 5-21
5-2. Flange Back Adjustment (2) 5-21
6. Flange Back Check 5-22
7. Optical Axis Adjustment 5-23
8. Picture Frame Setting 5-24
9. AGC GAIN Calibration Adjustment 5-24
10. Color Reproduction Adjustment 5-25
11. MAX GAIN Adjustment 5-25
12. Auto White Balance & LV Standard Data Input 5-26
13. Auto White Balance Adjustment 5-26
14. White Balance Check 5-27
15. Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment 5-27
1-4. COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT 5-28
1. VCO Adjustment (DD-123 board) 5-28
2. Bright Adjustment (DD-123 board) 5-29
3. Contrast Adjustment (DD-123 board) 5-29
4. Backlight Consumption Current Adjustment (DD-123 board) 5-30
5. White Balance Adjustment (DD-123 board) 5-30
1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT 5-31
1. VCO Adjustment (PD-110 board) 5-31
2. D range Adjustment (PD-110 board) 5-32
3. Bright Adjustment (PD-110 board) 5-32
4. Contrast Adjustment (PD-110 board) 5-33
5. V-COM Level Adjustment (PD-110 board) 5-33
6. V-COM Adjustment (PD-110 board) 5-34
7. White Balance Adjustment (PD-110 board) 5-34
5-2. MECHANISM SECTION ADJUSTMENT 5-35
2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE 5-35
2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE 5-35
2-3. TAPE PATH ADJUSTMENT 5-35
1. Preparation for Adjustment 5-35
2. Procedure after operations 5-35
5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENTS 5-36
3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS 5-36

3-1-1. Equipment Required ········ 5-36
3-1-2. Precautions on Adjusting ········ 5-37
3-1-3. Adjusting Connectors ········ 5-38
3-1-4. Connecting the Equipment ········ 5-38
3-1-5. Checking the Input Signals (Except AEP/UK model) ········ 5-38
3-1-6. Alignment Tapes ········ 5-39
3-1-7. Input/Output Level and Impedance ········ 5-39
3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT ········ 5-40
1. Initialization of B, C, D, E, F Page Data ········ 5-40
2. Battery End Check (VC-217 board) ········ 5-40
3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT ········ 5-41
1. Cap FG Duty Adjustment (VC-217 board) ········ 5-41
2. T reel FG Duty Adjustment (VC-217 board) ········ 5-41
3. PLL f_0 & LPF f_0 Adjustment (VC-217 board) ········ 5-41
4. Switching Position Adjustment (VC-217 board) ········ 5-42
5. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment ········ 5-42
5-1. Preparations before adjustments ········ 5-42
5-2. AGC Center Level Adjustment (VC-217 board) ········ 5-42
5-3. APC & AEQ Adjustment (VC-217 board) ········ 5-43
5-4. Processing after Completing Adjustments ········ 5-43
6. PLL f_0 & LPF f_0 Final Adjustment (VC-217 board) ········ 5-43
3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS ········ 5-44
3-4-1. Base Band Block Adjustments ········ 5-44
1. Chroma BPF fo Adjustment (VC-217 board) ········ 5-44
2. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-217 board) ········ 5-44
3. S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-217 board) ········ 5-45
4. AV OUT Y, Chroma Level Check (VC-217 board) ········ 5-45
5. PLL Adjustment (VC-217 board) (Except AEP/UK model) ········ 5-46
3-4-2. BIST Check ········ 5-47
1. Playback System Check ········ 5-47
1-1. Preparation for Playback ········ 5-47
1-2. IC1900 (TRX) BIST (PB) Check ········ 5-47
1-3. IC1601 (TFD) BIST (PB) Check ········ 5-47
1-4. IC1600 (SFD) BIST (PB) Check ········ 5-47
1-5. IC1501 (VFD) BIST (PB) Check ········ 5-48
2. Recording System Check ········ 5-49
2-1. Preparations for recording ········ 5-49
2-2. IC1501 (VFD) BIST (REC) Check ········ 5-49
2-3. IC1600 (SFD) BIST (REC) Check ········ 5-49
2-4. IC1601 (TFD) BIST (REC) Check ········ 5-50
2-5. IC1900 (TRX) BIST (REC) Check ········ 5-50
3-5. IR TRANSMITTER ADJUSTMENTS ········ 5-51
1. IR Video Carrier Frequency Adjustment (CK-84 board) ········ 5-51
2. IR Video Deviation Adjustment (CK-84 board) ········ 5-51
3. IR Audio Deviation Adjustment (CK-84 board) ········ 5-52
3-6. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS ········ 5-53
1. Playback Level Check ········ 5-54
2. Overall Level Characteristics Check ········ 5-54
3. Overall Distortion Check ········ 5-54
4. Overall Noise Level Check ········ 5-54
5. Overall Separation Check ········ 5-54
5-4. SERVICE MODE ········ 5-55
4-1. ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER ········ 5-55
1. Using the adjustment remote commander ········ 5-55
2. Precautions upon using the adjustment remote commander ········ 5-55
4-2. DATA PROCESS ········ 5-56
4-3. SERVICE MODE ········ 5-57
1. Setting the Test Mode ········ 5-57
2. Emergence Memory Address ········ 5-57
2-1. EMG Code (Emergency Code) ········ 5-57
2-2. MSW Code ········ 5-58
3. Bit value discrimination ········ 5-59
Switch check (1) ········
Switch check (2) ········
Record of Use check ········ 5

6. REPAIR PARTS LIST

6-1. EXPLODED VIEWS ········
6-1-1. FRONT PANEL SECTION ········ 6-
6-1-2. CABINET (R) SECTION ········ 6
6-1-3. LCD PANEL SECTION ········ 6
6-1-4. CHASSIS SECTION ········
6-1-5. CABINET (L) SECTION ········ 6
6-1-6. EVF AND LENS SECTION ········ 6-
6-1-7. CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM ASSY SECTION ········ 6
6-1-8. LS CHASSIS BLOCK SECTION ········ 6-8
6-1-9. MECHANISM CHASSIS BLOCK SECTION-1 ········ 6-9
6-1-10. MECHANISM CHASSIS BLOCK SECTION-2 ········ 6-10
6-2. ELECTRICAL PARTS LIST ········ 6-11

* The optical axis frame and color reproduction frame is shown on page 264 and 265.

SERVICE NOTE

1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS

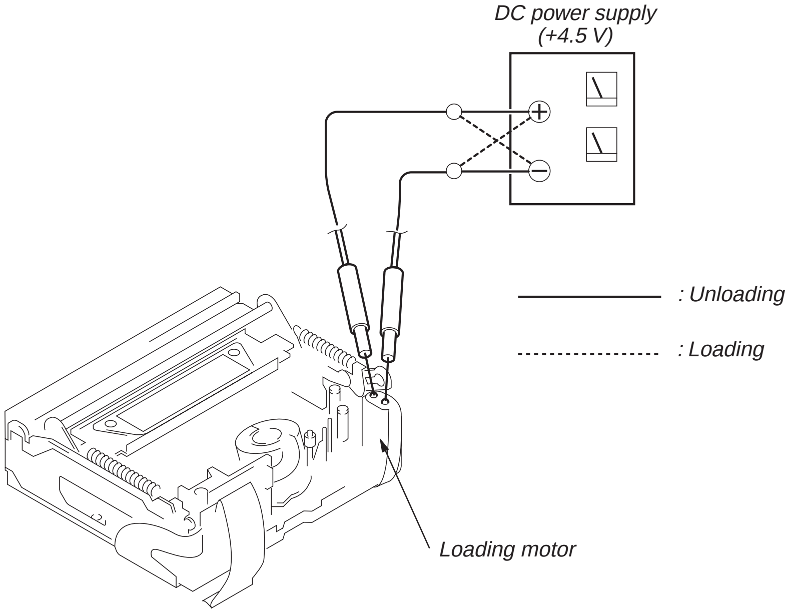
In this unit, about 10 seconds after power is supplied to the battery terminal using the regulated power supply (8.4 V), the power is shut off so that the unit cannot operate.
This following two methods are available to prevent this. Take note of which to use during repairs.

Method 1.
Connect the servicing remote commander RM-95 (J-6082-053-B) to the LANC jack, and set the commander switch to the “ADJ” side.

Method 2.
Use the DC IN terminal. (Use the AC power adaptor (AC-L10, AC-VQ800 etc.))

2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT)

① Refer to 2-2. to remove the front panel assembly.
② Refer to 2-3. to remove the cabinet (R) assembly.
③ Refer to 2-3. to remove the battery panel assembly.
④ Refer to 2-4. to remove the viewfinder assembly.
⑤ Refer to 2-6. to remove DD-123 board.
⑥ Refer to 2-6. to remove VC-217 board.
⑦ Refer to 2-7. to remove the mechanism deck.
⑧ Add +4.5 V from the DC POWER SUPPLY and unload with a pressing the cassette compartment.



SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

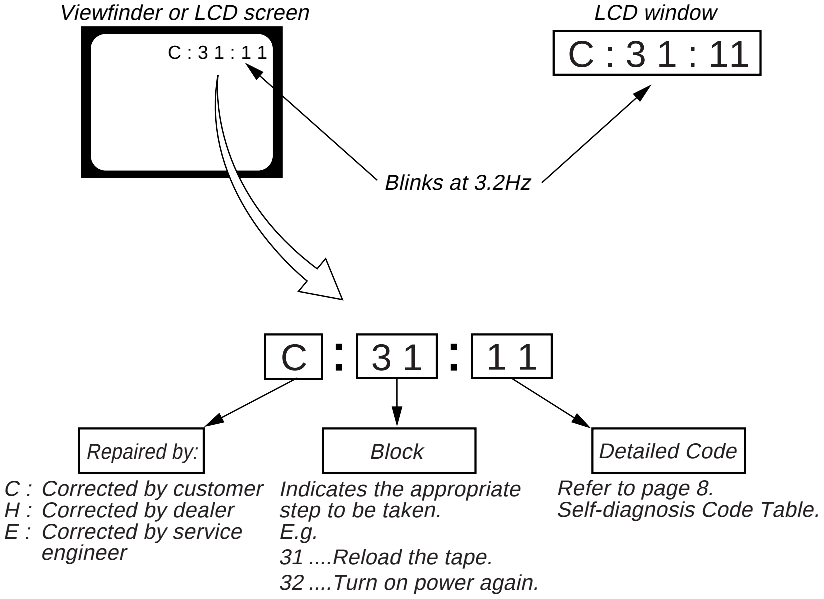
1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the viewfinder, LCD screen or LCD window what to do. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display.

Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

2. SELF-DIAGNOSIS DISPLAY

When problems occur while the unit is operating, the counter of the viewfinder, LCD screen or LCD window consists of an alphabet and 4-digit numbers, which blinks at 3.2 Hz. This 5-character display indicates the "repaired by:", "block" in which the problem occurred, and "detailed code" of the problem.

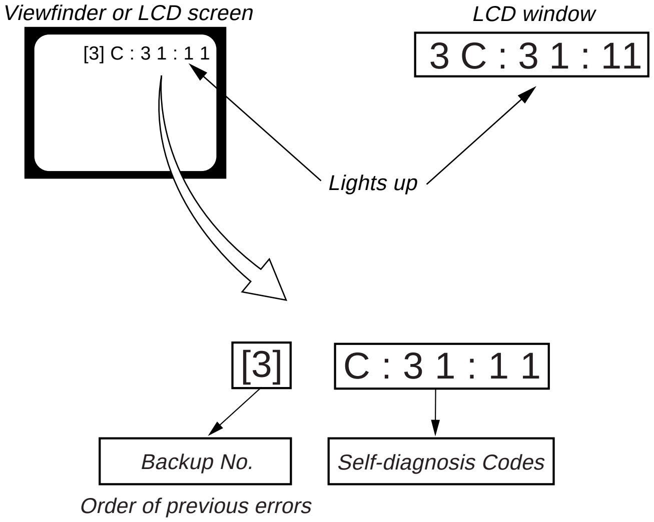

Viewfinder or LCD screen
C : 3 1 : 1 1
LCD window
C : 3 1 : 11
Blinks at 3.2Hz
C : 3 1 : 1 1
Repaired by:
Block
Detailed Code
C : Corrected by customer
H : Corrected by dealer
E : Corrected by service engineer
Indicates the appropriate step to be taken.
E.g.
31 ....Reload the tape.
32 ....Turn on power again.
Refer to page 8.
Self-diagnosis Code Table.

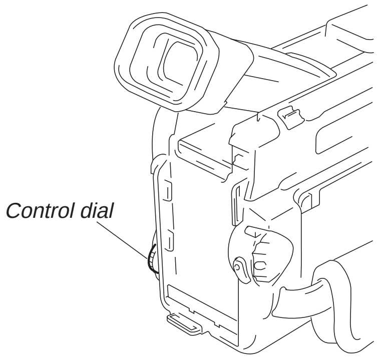
3. SERVICE MODE DISPLAY

The service mode display shows up to six self-diagnosis codes shown in the past.

3-1. Display Method

While pressing the "STOP" key, set the switch from OFF to "VTR or PLAYER", and continue pressing the "STOP" key for 5 seconds continuously. The service mode will be displayed, and the counter will show the backup No. and the 5-character self-diagnosis codes.


Viewfinder or LCD screen
[3] C : 3 1 : 1 1
LCD window
3 C : 3 1 : 11
Lights up
[3]
C : 3 1 : 1 1
Backup No.
Self-diagnosis Codes
Order of previous errors


Control dial

3-2. Switching of Backup No.

By rotating the control dial, past self-diagnosis codes will be shown in order. The backup No. in the [] indicates the order in which the problem occurred. (If the number of problems which occurred is less than 6, only the number of problems which occurred will be shown.)

[1] : Occurred first time	[4] : Occurred fourth time
[2] : Occurred second time	[5] : Occurred fifth time
[3] : Occurred third time	[6] : Occurred the last time

3-3. End of Display

Turning OFF the power supply will end the service mode display.

Note: The "self-diagnosis display" data will be backed up by the coin-type lithium battery of CK-84 board BT8600. When this coin-type lithium battery is removed, the "self-diagnosis display" data will be lost by initialization.

4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE

Self-diagnosis Code			Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code		
C	2 1	0 0	Condensation.	Remove the cassette, and insert it again after one hour.
C	2 2	0 0	Video head is dirty.	Clean with the optional cleaning cassette.
C	2 3	0 0	Non-standard battery is used.	Use the info LITHIUM battery.
C	3 1	1 0	LOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	1 1	UNLOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 0	T reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 2	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 3	S reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 4	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	3 0	FG fault when starting capstan.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 0	FG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 2	FG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 2	1 0	LOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	1 1	UNLOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 0	T reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 2	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 3	S reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 4	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	3 0	FG fault when starting capstan.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 0	FG fault when starting drum	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 2	FG fault during normal drum operations	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
E	6 1	0 0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus.)	Inspect the lens block focus reset sensor (Pin ⑱ of CN001 of FP-83 flexible board) when focusing is performed when the control dial is rotated in the focus manual mode, and the focus motor drive circuit (IC302 of VC-217 board) when the focusing is not performed.
E	6 1	1 0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom reset sensor (Pin ⑨ of CN001 of FP-83 flexible board) when zooming is performed when the zoom lens is operated and the zoom motor drive circuit (IC302 of VC-217 board) when zooming is not performed.
E	6 2	0 0	Steadyshot function does not work well. (With pitch angular velocity sensor output stopped.)	Inspect pitch angular velocity sensor (SE451 of JK-170 board) peripheral circuits.
E	6 2	0 1	Steadyshot function does not work well. (With yaw angular velocity sensor output stopped.)	Inspect yaw angular velocity sensor (SE450 of JK-170 board) peripheral circuits.

1. GENERAL

This section is extracted from instruction manual. (DCR-TRV8E/TRV10E model)

English

Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Digital Handycam camcorder. With your Digital Handycam, you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality.
Your Digital Handycam is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.
Refer servicing to qualified personnel only.

NOTICE ON THE SUPPLIED AC POWER ADAPTOR FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS1362 (i.e., marked with ◈ or ▽ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

ATTENTION

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this digital camcorder.

For the customers in Germany

Directive: EMC Directive 89/336/EEC.
92/31/EEC
This equipment complies with the EMC regulations when used under the following circumstances:
- Residential area
- Business district
- Light-industry district

(This equipment complies with the EMC standard regulations EN55022 Class B.)

Русский

Добро пожаловать!

Поздравляем Вас с приобретением данной видеокамеры Digital Handycam фирмы Sony. С помощью Вашей видеокамеры Digital Handycam Вы сможете запечатлеть дорогие Вам мгновения жизни с превосходным качеством изображения и звука.
Ваша видеокамера Digital Handycam оснащена усовершенствованными функциями, но в то же время ее очень легко использовать. Вскоре Вы будете создавать семейные видеопрограммы, которыми можете наслаждаться последующие годы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения возгорания или опасности электрического удара не выставляйте аппарат на дождь или влагу.

Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус.
За обслуживанием обращаться только к квалифицированному обслуживающему персоналу.

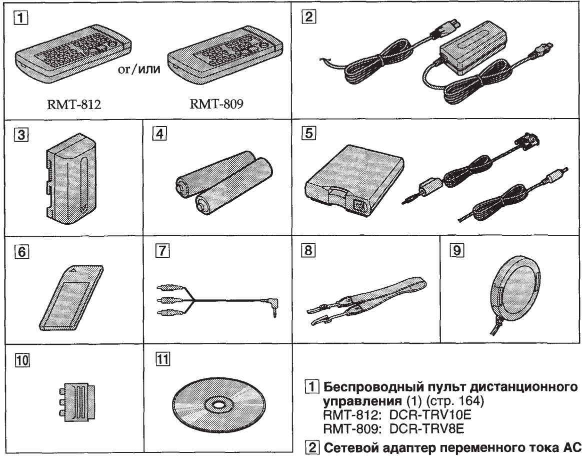
ВНИМАНИЕ

Электромагнитные поля на определенных частотах могут влиять на изображение и звук, воспроизводимое данной цифровой видеокамеры.

АЯ46

Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.



1. **Wireless Remote Commander** (1) (p. 164)
   RMT-812: DCR-TRV10E
   RMT-809: DCR-TRV8E
2. **AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor** (1), **Mains lead** (1) (p. 13)
3. **NP-FM50 battery pack** (1) (p. 12, 13)
4. **R6 (size AA) battery for Remote Commander** (2) (p. 165)
5. **Serial port adaptor for Memory Stick** (1), **PC serial cable** (1), **AC power adaptor for Serial port adaptor** (1) (p. 117)
   DCR-TRV10E only
6. **Memory Stick** (1) (p. 100)
   DCR-TRV10E only
7. **A/V connecting cable** (1) (p. 38, 71)
8. **Shoulder strap** (1) (p. 160)
9. **Lens cap** (1) (p. 20)
10. **21-pin adaptor** (1) (p. 39)
11. **Application software: PictureGear 3.2Lite (CD ROM)** (1) (p. 117)
    DCR-TRV10E only

Проверка прилагаемых принадлежностей

Убедитесь, что следующие принадлежности прилагаются к Вашей видеокамере.

1. **Беспроводный пульт дистанционного управления** (1) (стр. 164)
   RMT-812: DCR-TRV10E
   RMT-809: DCR-TRV8E
2. **Сетевой адаптер переменного тока AC-L10A/L10B/L10C** (1), **провод электропитания** (1) (стр. 13)
3. **Батарейный блок NP-FM50** (1) (стр. 12, 13)
4. **Батарейка R6 (размера АА) для пульта дистанционного управления** (2) (стр. 165)
5. **Адаптер последовательного порта для Memory Stick** (1), **PC-шнур последовательного соединения** (1), **сетевой адаптер переменного тока для адаптера серийного порта** (1) (стр. 117)
   Только модель
   только модель DCR-TRV10E
6. **Memory Stick** (1) (стр. 100)
   Только модель DCR-TRV10E
7. **Соединительный кабель аудио/видео** (1) (стр. 38, 71)
8. **Плечевой ремень** (1) (стр. 160)
9. **Крышка объектива** (1) (стр. 20)
10. **21-штырьковый адаптер** (1) (стр. 39)
11. **Прикладное программное обеспечение: PictureGear 3.2Lite (КД ПЗУ)** (1) (стр. 117)
    Только модель DCR-TRV10E

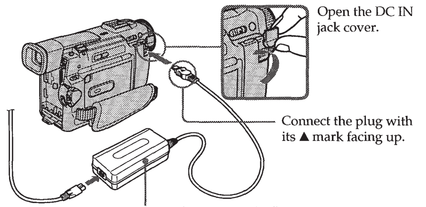
English

Quick Start Guide

This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses "( )" for more information.

1 Connecting the mains lead (p. 18)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 12).



Open the DC IN jack cover.

Connect the plug with its ▲ mark facing up.

AC power adaptor (supplied)

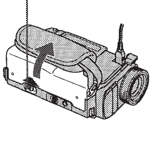
2 Inserting a cassette (p. 19)

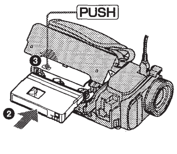
❶ Slide ≜ OPEN/EJECT in the direction of the arrow and open the lid.

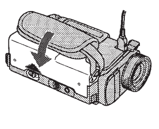
❷ Push the middle portion of the back of the cassette to insert.

❸ Close the cassette compartment by pressing the PUSH mark on the cassette compartment.

❹ After the cassette compartment going down completely, close the lid until it clicks.



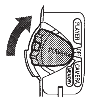


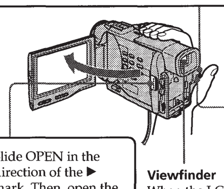


3 Recording a picture (p. 20)

❶ Remove the lens cap.

❷ Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button.The picture appears on the LCD screen.





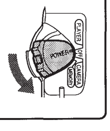
❸ Slide OPEN in the direction of the ▶ mark. Then, open the LCD panel.

Viewfinder
When the LCD panel is closed, use the viewfinder placing your eye against its eyecup.

❹ Press START/STOP. Your camcorder starts recording. To stop recording, press START/STOP again.

4 Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 33)

❶ Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.

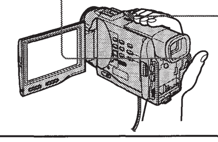


❷ Press ◀◀ to rewind the tape.

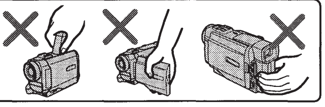
REW◀◀
◀◀

❸ Press ▶ to start playback.

PLAY
▷



NOTE
Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder, the LCD panel or the battery pack.



— Getting started —

Using this manual

The instructions in this manual are for the two models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camcorder, check the model number by looking at the bottom of your camcorder. The DCR-TRV10E is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model name is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, "DCR-TRV10E only."
As you read through this manual, buttons and settings on your camcorder are shown in capital letters.
e.g. Set the POWER switch to CAMERA.
When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

Types of differences

DCR-	TRV8E	TRV10E
DV synchro-editing	—	●
MEMORY mark* (on the POWER switch)	—	●

● Provided
— Not provided

* The model with MEMORY marked on the POWER switch is provided with memory functions. See page 100 for details.

Note on Cassette Memory

Your camcorder is based on the DV format. You can only use mini DV cassettes with your camcorder. We recommend you to use a tape with cassette memory CM.

The functions which depend on whether the tape has the cassette memory or not are:
- End search (p. 31, 37)
- Searching a recording by date – date search (p. 66)
- Photo search (p. 69).

The functions you can operate only with the cassette memory are:
- Searching the boundaries of recorded tape by title – title search (p. 68)
- Superimposing a title (p. 79)
- Making your own titles (p. 83)
- Labeling a cassette (p. 85).

For details, see page 129.

CM only You see this mark in the introduction of the features that operate only with cassette memory.
Tapes with cassette memory are marked by CM (Cassette Memory).

— Подготовка к эксплуатации —

Использование данного руководства

Инструкции в данном руководстве предназначены для двух моделей, перечисленных в таблице ниже. Перед тем, как прочесть данное руководство и начать эксплуатацию Вашей видеокамеры, проверьте номер модели на нижней стороне Вашей видеокамеры. В качестве иллюстративных целей используется модель DCR-TRV10E. В других случаях номер модели указан на рисунках. Какие-либо расхождения в эксплуатации четко указаны в тексте, например, "только модель DCR-TRV10E."
При чтении данного руководства учитывайте, что кнопки и установки на видеокамере показаны заглавными буквами.
Прим. Установите выключатель POWER в положение CAMERA.
При выполнении операции на видеокамере Вы сможете услышать зуммерный сигнал, подтверждающий выполнение операции.

Типы различий

DCR-	TRV8E	TRV10E
Синхронный монтаж DV	—	●
Знак MEMORY* (на переключателе POWER)	—	●

● Имеется
— Отсутствует

* В моделях со знаком MEMORY на переключателе POWER имеются функции памяти. Подробные сведения приведены на стр. 100.

Примечание по кассетной памяти

Ваша видеокамера основана на формате DV. Вы можете использовать для Вашей видеокамеры только кассеты мини DV. Рекомендуется использовать ленту с кассетной памятью CM.

Ниже приведены функции, которые зависят от того, имеется ли на ленте кассетная память или нет:
- Поиск конца (стр. 31, 37)
- Поиск записи по дате - Поиск даты (стр. 66)
- Фотопоиск (стр. 69).

Функции, которыми Вы можете управлять только с помощью кассетной памяти, следующие:
- Поиск границ записи на ленте по титру - Поиск титра (стр. 68)
- Наложение титра (стр. 79)
- Создание Ваших собственных титров (стр. 83)
- Маркировка кассеты (стр. 85).

Подробные сведения приведены на стр. 129.

CM only Вы можете увидеть этот знак при описании функций, которыми можно управлять только с помощью кассетной памяти.
Ленты с кассетной памятью маркируются с помощью знака CM (кассетная память).

Using this manual

Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

Copyright precautions

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

Precautions on camcorder care

- **The LCD screen and/or the colour viewfinder are manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black spots and/or bright spots (red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and/or in the colour viewfinder. These spots occur normally in the manufacturing process and do not affect the recorded picture in any way. Effective number of pixels is 99.99% or more.**
- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired **[a]**.
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight **[b]**.
- Do not place your camcorder so as to point the viewfinder or the LCD screen toward the sun. The inside of the viewfinder or LCD screen may be damaged **[c]**.

Использование данного руководства

Примечание по системам цветного телевидения

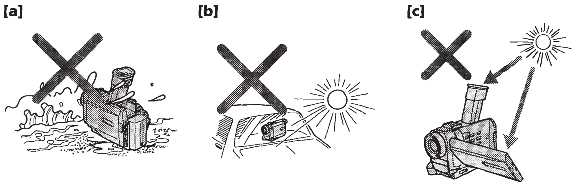
Системы цветного телевидения отличаются в зависимости от страны. Для просмотра Ваших записей на экране телевизора Вам необходимо использовать телевизор, основанный на системе PAL.

Предостережение об авторском праве

Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом. Нелицензированная запись таких материалов может противоречить положениям закона об авторском праве.

Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

- **Экран ЖКД и/или цветной видоискатель изготовлены с помощью высокопрецизионной технологии. Однако на экране ЖКД и/или в цветном видоискателе могут постоянно появляться черные или яркие цветные точки (красные, синие или зеленые). Появление этих точек вполне нормально для процесса съемки и никоим образом не влияет на записываемое изображение. Свыше 99,99% экрана предназначено для эффективного использования.**
- Не допускайте, чтобы видеокамера становилась влажной. Предохраняйте видеокамеру от дождя и морской воды. Если Вы намочите видеокамеру, то это может привести к неисправности аппарата, которая не всегда может быть устранена **[a]**.
- Никогда не оставляйте видеокамеру в месте с температурой выше 60°C (140°F), как, например, в автомобиле, оставленном на солнце или под прямым солнечным светом **[b]**.
- Не располагайте свою видеокамеру таким образом, чтобы видоискатель или экран ЖКД были направлены на солнце. Иначе может быть повреждено внутреннее устройство видоискателя или экрана ЖКД **[c]**.



Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the camcorder, video tape, etc.

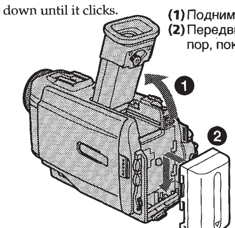
Содержание записи не может быть компенсировано в случае, если запись или воспроизведение не выполнены из-за неисправности видеокамеры, видеоленты и т.п.

Step 1 Preparing the power supply

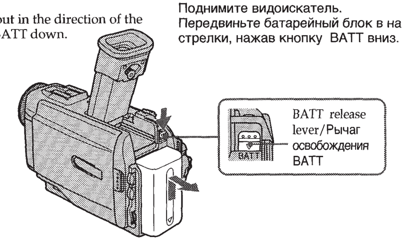
Installing the battery pack

Install the battery pack to use your camcorder outdoors.

(1) Lift up the viewfinder.
(2) Slide the battery pack down until it clicks.

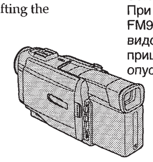


To remove the battery pack
Lift up the viewfinder.
Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing BATT down.



After installing the battery pack
Do not carry your camcorder by holding the battery pack. If you do so, the battery pack may slide off your camcorder unintentionally, damaging your camcorder.

If you use the large capacity battery pack
If you install the NP-FM70/FM90 battery pack on your camcorder, extend its viewfinder. Take care not to pinch your finger when lifting the viewfinder up and down.



Пункт 1 Подготовка источника питания

Установка батарейного блока

Установите батарейный блок для того, чтобы использовать Вашу видеокамеру вне помещения.

(1) Поднимите видоискатель.
(2) Передвиньте батарейный блок вниз до тех пор, пока он не защелкнется.

Для снятия батарейного блока
Поднимите видоискатель.
Передвиньте батарейный блок в направлении стрелки, нажав кнопку BATT вниз.

После установки батарейного блока
Не переносите свою видеокамеру, взявшись за батарейный блок. Если Вы так сделаете, батарейный блок может непроизвольно соскользнуть с Вашей видеокамеры и повредить ее.

При использовании батарейного блока большой емкости
При установке батарейного блока NP-FM70/FM90 на Вашу видеокамеру поднимите видоискатель. Будьте осторожны, чтобы не прищемить Ваш палец при поднимании и опускании видоискателя.

Step 1 Preparing the power supply

Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your camcorder.
Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery pack (M series).

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

(1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing up.
(2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
(3) Connect the mains lead to the mains.
(4) Set the POWER switch to OFF. Charging begins. The remaining battery time is indicated in minutes on the display window.

When the remaining battery indicator changes to ▬, **normal charge** is completed. To fully charge the battery **(full charge)**, leave the battery pack attached for about 1 hour after normal charge is completed until FULL appears in the display window. Fully charging the battery allows you to use the battery longer than usual.

Пункт 1 Подготовка источника питания

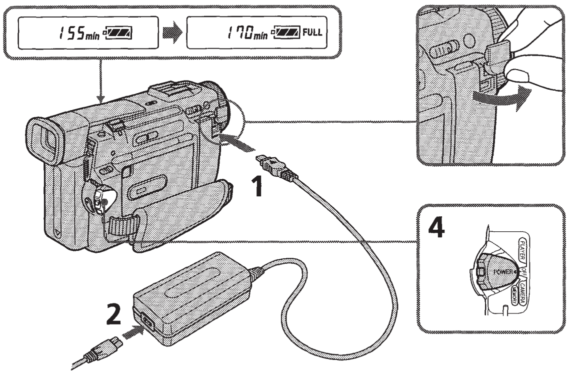
Зарядка батарейного блока

Используйте батарейный блок для Вашей видеокамеры после его зарядки.
Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком "InfoLITHIUM" (серии M).

"InfoLITHIUM" является торговой маркой корпорации Sony.

(1) Откройте крышку гнезда DC IN и подсоедините сетевой адаптер переменного тока, прилагаемый к Вашей видеокамере, к гнезду DC IN, так чтобы штекер ▲ был направлен вверх.
(2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
(3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.
(4) Установите переключатель POWER в положение OFF. Начнется зарядка. В окошке дисплея будет отображаться время оставшегося заряда в минутах.

Если индикатор оставшегося заряда изменится на ▬, это значит, что **нормальная зарядка** завершена. Для полной зарядки батарейного блока **(полная зарядка)** оставьте батарейный блок прикрепленным на месте приблизительно на один час после завершения нормальной зарядки до тех пор, пока в окошко дисплея не появится индикация FULL. Полная зарядка батарейного блока позволяет Вам использовать батарейный блок дольше чем обычно.



Note

Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the DC plug of the AC power adaptor. This may cause a short-circuit, damaging the AC power adaptor.

Remaining battery time indicator

The remaining battery time indicator in the display window roughly indicates the recording time.

Until your camcorder calculates the actual remaining battery time

"– – – min" appears in the display window.

If there is a slight difference in shape between the plug of mains lead and the terminal of AC power adaptor

It is ignorable for their mutual connection and power supply.

Plug the mains lead deeply

Be sure to plug the mains lead deeply into the terminal of AC power adaptor so that it is firmly locked. If there is a gap between the plug of mains lead and the terminal of AC power adaptor, it does not affect the efficiency of the AC power adaptor.

While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window in the following cases

– The battery pack is not installed correctly.
– The AC power adaptor is disconnected.
– Something is wrong with the battery pack.

Примечание

Не допускайте контакта металлических предметов с металлическими частями штекера постоянного тока сетевого адаптера. Это может привести к короткому замыканию и повреждению Вашей видеокамеры.

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока в окошке дисплея приблизительно указывает время записи.

До тех пор, пока Ваша видеокамера не определит действительное время оставшегося заряда батарейного блока

В окошке дисплея будет отображаться индикация "– – – min".

В случае отличия формы штекера провода электропитания и гнезда сетевого адаптера переменного тока

Соединение между ними и источником питания невозможно.

Подсоединяйте шнур электропитания плотно

Проверьте, чтобы штекер провода электропитания был плотно подсоединен к гнезду сетевого адаптера переменного тока. Если будет зазор между штекером провода электропитания и гнездом сетевого адаптера переменного тока, то сетевой адаптер переменного тока может не работать.

Во время зарядки батарейного блока в окошке дисплея либо не будет никакого индикатора, либо будет мигать индикатор в следующих случаях

– Батарейный блок установлен неправильно.
– Сетевой адаптер переменного тока отсоединен.
– Неисправность батарейного блока.

Charging time/Время зарядки

Battery pack/ Батарейный блок	Full charge (Normal charge)/ Полная зарядка (нормальная зарядка)
NP-FM50 (supplied)/ (прилагается)	150 (90)
NP-FM70	240 (180)
NP-FM90	330 (270)

Approximate number of minutes to charge an empty battery pack

Приблизительное время в минутах для зарядки полностью разряженного батарейного блока

Recording time/Время записи

DCR-TRV8E

Battery pack/ Батарейный блок	Recording with the viewfinder/ Запись с помощью видоискателя		Recording with the LCD screen/ Запись с помощью экрана ЖКД	
	Continuous*/ Непрерывная*	Typical**/ Типичная**	Continuous*/ Непрерывная*	Typical**/ Типичная**
NP-FM50 (supplied)/ (прилагается)	170 (155)	90 (80)	135 (120)	70 (60)
NP-FM70	355 (320)	190 (170)	285 (255)	150 (135)
NP-FM90	540 (485)	290 (260)	435 (390)	230 (210)

DCR-TRV10E

Battery pack/ Батарейный блок	Recording with the viewfinder/ Запись с помощью видоискателя		Recording with the LCD screen/ Запись с помощью экрана ЖКД	
	Continuous*/ Непрерывная*	Typical**/ Типичная**	Continuous*/ Непрерывная*	Typical**/ Типичная**
NP-FM50(supplied)/ (прилагается)	170 (155)	90 (80)	135 (120)	70 (60)
NP-FM70	355 (320)	190 (170)	275 (250)	145 (135)
NP-FM90	540 (485)	290 (260)	425 (380)	225 (205)

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

Numbers in parentheses "(   )" indicate the time using a normally charged battery.

* Approximate continuous recording time at 25°C (77°F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

** Approximate number of minutes when recording while you repeat recording start/stop, zooming and turning the power on/off. The actual battery life may be shorter.

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

Числа в скобках "(   )" указывают время при использовании батарейного блока с нормальной зарядкой.

* Приблизительное время непрерывной записи при температуре 25°C (77°F). При использовании видеокамеры в холодных условиях срок службы батарейного блока будет короче.

** Приблизительное время в минутах при записи с неоднократным пуском/остановкой записи, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче.

Playing time/Время воспроизведения

DCR-TRV8E

Battery pack/ Батарейный блок	Playing time on LCD screen/ Время воспроизведения на экране ЖКД	Playing time with LCD closed/ Время воспроизведения при закрытом ЖКД
NP-FM50 (supplied)/ (прилагается)	140 (125)	180 (160)
NP-FM70	295 (265)	370 (330)
NP-FM90	450 (400)	560 (505)

DCR-TRV10E

Battery pack/ Батарейный блок	Playing time on LCD screen/ Время воспроизведения на экране ЖКД	Playing time with LCD closed/ Время воспроизведения при закрытом ЖКД
NP-FM50 (supplied)/ (прилагается)	135 (120)	180 (160)
NP-FM70	285 (255)	370 (330)
NP-FM90	435 (390)	560 (505)

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

Numbers in parentheses "(   )" indicate the time using a normally charged battery. The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

Цифры в скобках "(   )" указывают время при использовании батарейного блока с нормальной зарядкой. При использовании видеокамеры в холодных условиях срок службы батарейного блока будет короче.

After charging the battery pack

Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

Note on the remaining battery time indicator during recording

The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording. When you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining battery time to be displayed.

What is "InfoLITHIUM"?

The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible video equipment. This unit is compatible with the "InfoLITHIUM" battery pack (M series). Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" M series battery packs have the InfoLITHIUM M mark.

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

После зарядки батарейного блока

Отсоедините сетевой адаптер переменного тока от гнезда DC IN на Вашей видеокамере.

Примечания по индикатору времени оставшегося заряда батарейного блока во время записи

Индикатор может быть неправильным в зависимости от условий, в которых выполняется запись. Если Вы закроете панель ЖКД и откроете ее снова, то пройдет около 1 минуты, прежде чем на дисплее появится правильное время оставшегося заряда батарейного блока.

Что такое "InfoLITHIUM"?

"InfoLITHIUM" представляет собой литиево-ионный батарейный блок, который может обмениваться данными, такими как потребление заряда батарейного блока, с совместимой видеоаппаратурой. Это устройство совместимо с батарейным блоком "InfoLITHIUM" (серии M). Ваша видеокамера работает только с батарейным блоком "InfoLITHIUM". На батарейных блоках "InfoLITHIUM" серии M имеется знак InfoLITHIUM M.

"InfoLITHIUM" является торговой маркой корпорации Sony Corporation.

Step 1 Preparing the power supply

Connecting to the mains

When you use your camcorder for a long time, we recommend that you power it from the mains using the AC power adaptor.

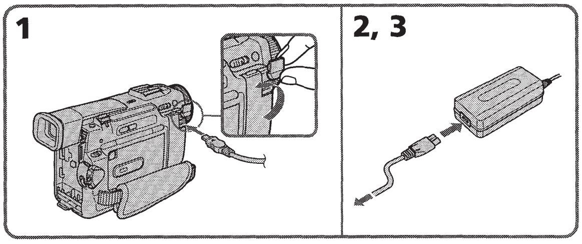
(1) Open the DC IN jack cover, pulling the cover out a little and rotating it. Connect the AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.
(2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
(3) Connect the mains lead to the mains.

Пункт 1 Подготовка источника питания

Подсоединение к сетевой розетке

Если Вы собираетесь использовать видеокамеру длительное время, рекомендуется использовать питание от электрической сети с помощью сетевого адаптера переменного тока.

(1) Откройте крышку гнезда DC IN, потянув ее на себя и немного повернув ее. Подсоедините сетевой адаптер переменного тока к гнезду DC IN на Вашей видеокамере, так чтобы знак ▲ на штекере был обращен вверх.
(2) Подсоедините провод электропитания к сетевому адаптеру переменного тока.
(3) Подсоедините провод электропитания к сетевой розетке.



WARNING
The mains lead must only be changed at a qualified service shop.

PRECAUTION
The set is not disconnected from the AC power source (the mains) as long as it is connected to the mains, even if the set itself has been turned off.

Notes
- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has "source priority". This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into the mains.
- Keep the AC power adaptor away from your camcorder if the picture is disturbed.

Using a car battery
Use Sony DC Adaptor/Charger (not supplied).

ВНИМАНИЕ
Провод электропитания следует заменять только в мастерской квалифицированного обслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Аппарата не отключается от источника переменного тока до тех пор, пока он подсоединен к электрической сети, даже если сам аппарат и выключен.

Примечания
- Питание от сетевого адаптера переменного тока может подаваться даже в случае, если батарейный блок прикреплен к Вашей видеокамере.
- Гнездо DC IN имеет "приоритет источника". Это значит, что питание от батарейного блока не может подаваться, если провод электропитания подсоединен к гнезду DC IN, даже если провод электропитания и не подсоединен к сетевой розетке.
- Если изображение искажено, отодвиньте сетевой адаптер переменного тока подальше от видеокамеры.

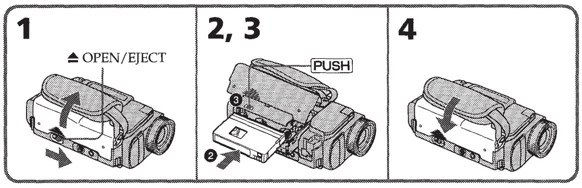
Использование автомобильного аккумулятора
Используйте адаптер/зарядное устройство постоянного тока Sony (не прилагается).

Step 2 Inserting a cassette

(1) Slide ⏏ OPEN/EJECT in the direction of the arrow and open the lid. The cassette compartment automatically lifts up and opens.
(2) Push the middle portion of the back of the cassette to insert.
Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.
(3) Close the cassette compartment by pressing the PUSH mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
(4) After the cassette compartment going down completely, close the lid until it clicks.

Пункт 2 Установка кассеты

(1) Передвиньте переключатель ⏏ OPEN/EJECT в направлении стрелки. Кассетный отсек автоматически поднимется вверх и откроется.
(2) Нажмите посредине задней стороны кассеты, чтобы вставить ее.
Вставьте кассету по прямой в кассетный отсек до упора, так чтобы окошку было обращено наружу.
(3) Закройте кассетный отсек, нажав метку PUSH на отсеке. Кассетный отсек автоматически опустится вниз.
(4) После того, как кассетный отсек опустится полностью вниз, закройте крышку так, чтобы она защелкнулась.



To eject a cassette
Follow the procedure above and in step 2, take out the cassette.

Для извлечения кассеты
Выполните приведенную выше процедуру в пункте 2, выньте кассету.

Notes
- Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause malfunction.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the PUSH mark.

When you use mini DV cassette with cassette memory
Read the instruction about cassette memory to use this function properly (p. 129).

To prevent misoperation of your camcorder
Set the POWER switch to OFF when you insert and eject a cassette.

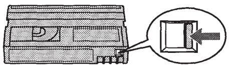
To prevent accidental erasure
Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.

Примечания
- Не нажимайте вниз кассетный отсек. Это может привести к неисправности.
- Кассетный отсек может не закрыться, если Вы нажмете какую-либо другую часть на крышке, а не метку PUSH.

При использовании кассеты мини DV с кассетной памятью
Прочтите инструкцию о кассетной памяти для использования этой функции надлежащим образом (стр. 129).

Для предотвращения неправильной эксплуатации Вашей видеокамеры
При установке и извлечении кассеты установите переключатель POWER в положение OFF.

Для предотвращения случайного стирания
Передвиньте лепесток защиты записи на кассете, так чтобы появилась красная метка.



— Recording – Basics —

Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

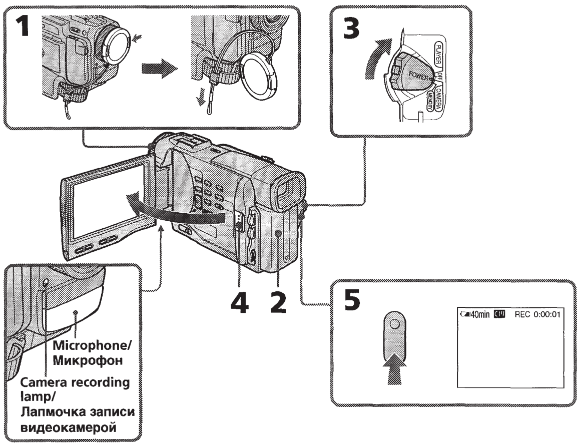
(1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attatch the lens cap to the grip strap.
(2) Install the power source and insert a cassette. See "Step 1" and "Step 2" for more information (p. 12 to p. 19).
(3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
(4) Slide OPEN in the direction of the ▶ mark. Then, open the LCD panel. The viewfinder automatically turns off.
(5) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The "REC" indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again.

— Запись - Основные положения —

Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполняет фокусировку за Вас.

(1) Снимите крышку объектива, нажав обе кнопки на ее кромке, и прикрепите крышку объектива к ремню для захвата.
(2) Установите источник питания и вставьте кассету. Подробные сведения приведены в "Пункте 1" и "Пункте 2" (стр. 12 - 19).
(3) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA. Ваша видеокамера будет установлена в режим ожидания.
(4) Передвиньте кнопку OPEN в направлении метки ▶. Затем откройте панель ЖКД. Видоискатель выключится автоматически.
(5) Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. Появится индикатор "REC". Высветится также лампочка записи, расположенная на передней панели видеокамеры. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз. В видоискателе высветится лампочка записи.



Recording a picture

Note
Fasten the grip strap firmly. Do not touch the built-in microphone during recording.

Note on Recording mode
Your camcorder records and plays back in the SP (standard play) mode and in the LP (long play) mode. Select SP or LP in the MENU settings. In the LP mode, you can record 1.5 times as long as in the SP mode.
When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder.

Note on the lock (DCR-TRV10E only)
When you slide the lock to the right, the POWER switch can no longer be set to MEMORY accidentally. The lock is set to the left before your camcorder leaves the factory.

To enable smooth transition
Transition between the last scene you recorded and the next scene is smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder. When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF. When you use a tape with cassette memory, however, you can make the transition smooth even after ejecting the cassette if you use the END SEARCH function (p. 31).

If you leave your camcorder in the standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted
Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To resume the standby mode, set the POWER switch to OFF, and to CAMERA again.

When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode
The playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Запись изображения

Примечания
Плотно пристегните ремень для захвата видеокамеры. Не прикасайтесь к встроенному микрофону во время записи.

Примечание по режиму записи
Ваша видекамера выполняет запись и воспроизведение в режиме SP (стандартное воспроизведение) и в режиме LP (долгоиграющее воспроизведение). Выберите команду SP или LP в установках MENU. В режиме LP Вы можете выполнять запись в 1,5 раза дольше по времени, чем в режиме SP. При выполнении записи на ленту в режиме LP на Вашей видеокамере рекомендуется воспроизводить эту ленту также на Вашей видеокамере.

Примечание по фиксатору (только модель DCR-TRV10E)
Если Вы передвинете фиксатор вправо, переключатель POWER уже не может быть случайно установлен в положение MEMORY. Фиксатор установлен влево на предприятии-изготовителе перед отправкой видеокамеры.

Для обеспечения плавного перехода
Переход между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом будет плавным до тех пор, пока не извлечете кассету, даже если Вы и выключали Вашу видеокамеру. При замене батарейного блока установите переключатель POWER в положение OFF. Однако при использовании ленты с кассетной памятью Вы можете выполнять плавный переход даже после извлечения кассеты с помощью функции END SEARCH (стр. 31).

Если Вы оставите Вашу видеокамеру в режиме ожидания на 5 минут при вставленной кассете
Ваша видеокамера выключится автоматически. Это предотвращает расход заряда батарейного блока и износ батарейного блока и ленты. Для возобновления режима ожидания установите переключатель POWER в положение OFF, а затем снова в положение CAMERA.

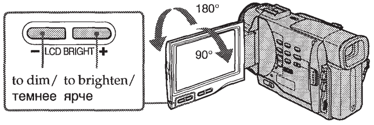
Если Вы выполняете запись в режимах SP и LP на одну ленту или же записываете несколько эпизодов в режиме LP
Воспроизводимое изображение может быть искажено или же код времени может быть не записан надлежащим образом между сценами.

Adjusting the LCD screen

To adjust the brightness of the LCD screen, press either of the two buttons on LCD BRIGHT.
The LCD panel moves about 90 degrees to the viewfinder side and about 180 degrees to the lens side.
If you turn the LCD panel over so that it faces the other way, the ☺ indicator appears in the viewfinder and on the LCD screen (**Mirror mode**).

Регулировка экрана ЖКД

Для регулировки яркости экрана ЖКД нажмите одну их кнопок на LCD BRIGHT.
Панель ЖКД может передвигаться примерно на 90 градусов в сторону видоискателя и примерно на 180 градусов в сторону объектива.
Если Вы повернете панель ЖКД так, что будет направлена в другую сторону, в видоискателе и на экране ЖКД появится индикатор ☺ (**Зеркальный режим**).



When closing the LCD panel, set it vertically until it clicks, and swing it into the camcorder body.

При закрывании панели ЖКД установите ее вертикально, пока не раздастся щелчок, а затем присоедините ее к корпусу видеокамеры.

Note
When using the LCD screen except in the mirror mode, the viewfinder automatically turns off.

When you use the LCD screen outdoors in direct sunlight
The LCD screen may be difficult to see. If this happens, we recommend that you use the viewfinder.

LCD screen backlight
You can change the brightness of the backlight. Select LCD B.L. in the MENU settings.

Even if you adjust the LCD screen backlight or brightness of the LCD screen
The recorded picture will not be affected.

Picture in the mirror mode
The picture on the LCD is a mirror-image. However, the picture will be normal when recorded.

During recording in the mirror mode
ZERO SET MEMORY on the Remote Commander does not work.

Indicators in the mirror mode
The STBY indicator appears as ❚❚● and REC as ●. Some of the other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.

After recording

(1) Set the POWER switch to OFF.
(2) Close the LCD panel.
(3) Eject the cassette.

Примечание
При использовании экрана ЖКД видоискатель автоматически выключается, кроме зеркального режима.

Если Вы используете экран ЖКД вне помещения под прямым солнечным светом
Возможно будет трудно разглядеть экран ЖКД. В этом случае рекомендуется использовать видоискатель.

Задняя подсветка экрана ЖКД
Вы можете изменять яркость задней подсветки. Выберите команду LCD B.L. в установках MENU.

Даже в случае регулировки задней подсветки экрана ЖКД или яркости экрана ЖКД
Это не повлияет на записанное изображение.

Изображение в зеркальном режиме
Изображение на экране ЖКД будет отображаться зеркально. Однако запись изображения будет нормальной.

Во время записи в зеркальном режиме
Кнопка ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления не работает.

Индикаторы в зеркальном режиме
Индикатор STBY появится в виде ❚❚●, а индикатор REC в виде ●. Некоторые другие индикаторы появятся в зеркально отображенном виде, а некоторые из них не будут отображаться совсем.

После записи

(1) Установите переключатель POWER в положение OFF.
(2) Закройте панель ЖКД.
(3) Извлеките кассету.

To record pictures with the viewfinder – adjusting the viewfinder

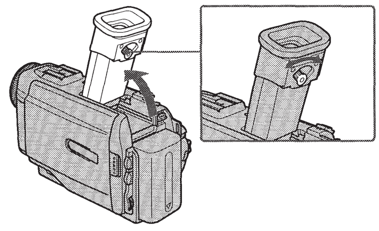
If you record pictures with the LCD panel closed, check the picture with the viewfinder. Adjust the viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

Lift up the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.

Для записи изображений с помощью видоискателя – регулировка видоискателя

Если Вы будете записывать изображения при закрытой панели ЖКД, проверьте изображение с помощью видоискателя. Отрегулируйте объектив видоискателя в соответствии со своим зрением, так чтобы индикаторы в видоискателе были четко сфокусированы.

Поднимите видоискатель и подвигайте рычаг регулировки объектива видоискателя.

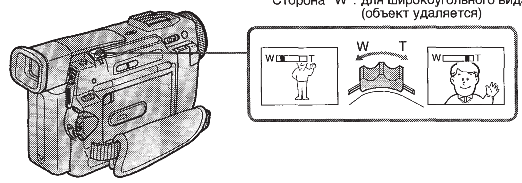


Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower zoom. Move it further for a faster zoom.
Using the zoom function sparingly results in better-looking recordings.
"T" side: for telephoto (subject appears closer)
"W" side: for wide-angle (subject appears farther away)

Использование функции наезда видеокамеры

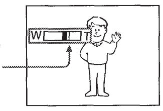
Передвиньте рычаг приводного вариообъектива слегка для относительно медленного наезда видеокамеры. Передвиньте его сильнее для ускоренного наезда видеокамеры.
Использование функции наезда видеокамеры в небольшом количестве обеспечивает наилучшие результаты.
Сторона "T": для телефото (объект приближается)
Сторона "W": для широкоугольного вида (объект удаляется)



Zoom greater than 10× is performed digitally, if you set D ZOOM to ON in the MENU settings. The digital zoom function is set to OFF at the factory. (p. 87)

Наезд видеокамеры более 10× выполняется цифровым методом, если Вы установите команду D ZOOM в положение ON в установках MENU. На предприятии-изготовителе функция цифровой трансфокации установлена в положение OFF (стр. 87).

The right side of the bar shows the digital zooming zone.
The digital zooming zone appears when you set D ZOOM to ON./
Правая сторона полосы на экране показывает зону цифровой трансфокации. Зона цифровой трансфокации появится, если Вы установите команду D ZOOM в положение ON.



When you shoot close to a subject
If you cannot get a sharp focus, move the power zoom lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

Notes on digital zoom
- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 10×.
- The picture quality deteriorates as you go toward the "T" side. Set D ZOOM to OFF in the MENU settings. Otherwise the digital zoom activates without notice (p. 87).

При съемке объекта с близкого положения
Если Вы не можете получить четкой фокусировки, передвиньте рычаг приводного вариообъектива сторону "W" до получения четкой фокусировки. Вы можете выполнять съемку объекта в положении телефото, который отстоит по крайней мере на расстоянии 80 см от поверхности объектива или же около 1 см в положении широкоугольного вида.

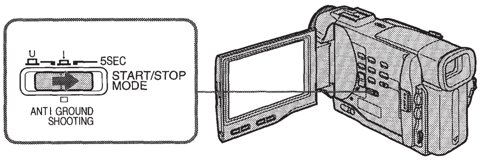
Примечания к наезду видеокамеры цифровым методом
- Цифровой вариообъектив начинает срабатывать в случае, если наезд видеокамеры превышает 10×.
- Качество изображения ухудшается по мере приближения к стороне "T". Установите функцию D ZOOM в установках MENU в положение OFF. В противном случае цифровой вариообъектив будет срабатывать без уведомления (стр. 87).

START/STOP MODE setting

⍊: Recording starts when you press START/STOP, and stops when you press it again (factory setting).
ANTI GROUND SHOOTING ⊥: Your camcorder records only while you press START/STOP. Use this mode to avoid recording unnecessary scenes.
5SEC: When you press use this mode to START/STOP, your camcorder records for 5 seconds and then stops automatically.

Установка START/STOP MODE

⍊: При нажатии кнопки START/STOP начнется запись, а при повторном нажатии этой кнопки запись остановится (заводская установка).
ANTI GROUND SHOOTING ⊥: Ваша видеокамера будет выполнять запись только при нажатии кнопки START/STOP. Используйте этот режим для избежания записи нежелательных эпизодов.
5SEC: Если Вы нажмете кнопку START/STOP, видеокамера будет выполнять запись в течение 5 секунд, а затем автоматически остановится.



Notes
- You cannot use the fader function in the 5SEC or ⊥ mode.
- The time code does not appear in the 5SEC mode.

To extend the recording time in the 5SEC mode
Five dots (●●●●●) appear, and then disappear at a rate of one per second. To extend the recording time, press START/STOP again before all the dots disappear. Recording continues for about 5 seconds from the moment you press START/STOP.

Примечания
- Вы не можете использовать функцию фейдера в режиме 5SEC или режиме ⊥.
- В режиме 5SEC счетчик ленты не появляется.

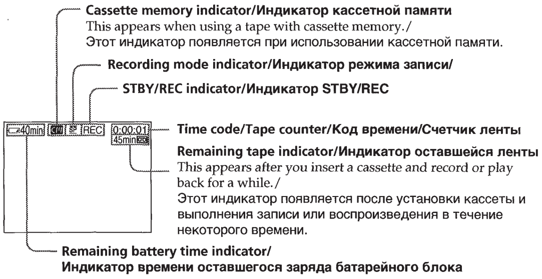
Для удлинения времени записи в режиме 5SEC
Пять точек (●●●●●) будут появляться, а затем исчезать по одной за секунду. Для удлинения времени записи нажмите кнопку START/STOP перед тем, как исчезнут все точки. Запись будет продолжаться около 5 секунд с момента нажатия кнопки START/STOP.

Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.

Индикаторы, отображаемые в режиме записи

Индикаторы не записываются на ленту.


Cassette memory indicator/Индикатор кассетной памяти
This appears when using a tape with cassette memory./
Этот индикатор появляется при использовании кассетной памяти.
Recording mode indicator/Индикатор режима записи/
STBY/REC indicator/Индикатор STBY/REC
40min
SP
REC
0:00:01
45min
Time code/Tape counter/Код времени/Счетчик ленты
Remaining tape indicator/Индикатор оставшейся ленты
This appears after you insert a cassette and record or play back for a while./
Этот индикатор появляется после установки кассеты и выполнения записи или воспроизведения в течение некоторого времени.
Remaining battery time indicator/
Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

Time code
The time code indicates the recording or playback time, “0:00:00” (hours : minutes : seconds) in CAMERA mode and “0:00:00:00” (hours : minutes : seconds : frames) in PLAYER mode. You cannot rewrite only the time code.

Remaining tape indicator
The indicator may not be displayed accurately depending on the tape.

Код времени
Код времени указывает время записи или воспроизведения, “0:00:00” (часы, минуты, секунды) в режиме CAMERA и “0:00:00:00” (часы, минуты, секунды: кадры) в режиме PLAYER. Вы не можете перезаписать только код времени.

Индикатор оставшейся ленты
Индикатор может точно не отображаться в зависимости от ленты.

Shooting backlit subjects (BACK LIGHT)

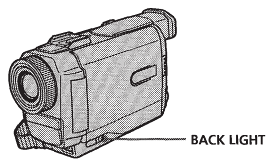
When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

Press BACK LIGHT in the recording or standby mode.
The ▨ indicator appears in the viewfinder or on the LCD screen.
To cancel, press BACK LIGHT again.

Съемка объектов с задней подсветкой (BACK LIGHT)

Если Вы выполняете съемку объекта с источником света позади него или же объекта со светлым фоном, используйте функцию задней подсветки.

Нажмите кнопку BACK LIGHT в режиме записи или режиме ожидания.
В видоискателе или на экране ЖКД появится индикатор ▨.
Для отмены нажмите кнопку BACK LIGHT еще раз.



If you press EXPOSURE when shooting backlit subjects
The backlight function will be canceled.

Если вы нажмете кнопку EXPOSURE при выполнении съемки объектов с задней подсветкой
Функция задней подсветки будет отменена.

Shooting in the dark (NightShot)

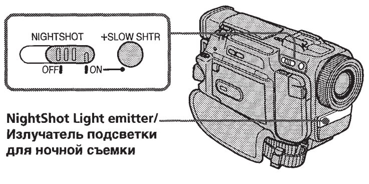
The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.

(1) While your camcorder is in the standby mode, slide NIGHTSHOT to ON.
(2) Press START/STOP to start recording.
◙ and “NIGHTSHOT” indicators flash on the LCD screen or in the viewfinder. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.

Съемка в темноте (Ночная съемка)

Функция ночной съемки позволяет Вам выполнять съемку объектов в темных местах. Например, Вы сможете с успехом выполнять съемку ночных животных для наблюдения при использовании данной функции.

(1) В то время, когда видеокамера находится в режиме ожидания, передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON.
(2) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи.
Индикаторы ◙ и “NIGHTSHOT” начнут мигать на экране ЖКД или в видоискателе. Для отмены функции ночной съемки передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положении OFF.


NIGHTSHOT
+SLOW SHTR
OFF
ON
NightShot Light emitter/
Излучатель подсветки для ночной съемки

Using +SLOW SHTR

The NightShot +Slow shutter mode makes subjects more than four times brighter than those recorded in the NightShot mode.

(1) Slide NIGHTSHOT to ON in the standby or recording mode. ◙ indicator appears.
(2) Press +SLOW SHTR until the desired NIGHTSHOT indicator flashes.
The indicator changes as follows:
◙ (NIGHTSHOT) → ◙1 (NIGHTSHOT1) → ◙2 (NIGHTSHOT2) → ◙ (NIGHTSHOT)
To cancel the NightShot +Slow shutter mode, slide NIGHTSHOT to OFF.

Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the MENU settings (p. 87).

Использование режима +SLOW SHTR

Режим ночной съемки +медленного затвора позволяет сделать объекты более чем в четыре раза ярче, чем в случае, если Вы будете выполнять съемку в темноте с помощью функции ночной съемки.

(1) Передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON в режиме ожидания или режиме записи. Появится индикатор ◙.
(2) Нажимайте кнопку +SLOW SHTR до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор NIGHTSHOT.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
◙ (NIGHTSHOT) → ◙1 (NIGHTSHOT1) → ◙2 (NIGHTSHOT2) → ◙ (NIGHTSHOT)
Для отмены режима ночной съемки +медленного затвора передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение OFF.

Использование подсветки для ночной съемки

Изображение станет ярче, если включить функцию ночной подсветки. Для включения функции ночной подсветки установите переключатель N.S.LIGHT в положение ON в установках MENU (стр. 87).

Notes
- Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.

While using the NightShot function, you cannot use the following functions:
– Exposure
– PROGRAM AE
– White balance
– Fader*
– Digital effect*

* You cannot use these functions only in the NightShot +Slow shutter mode.

Shutter speed in the NightShot +Slow shutter mode

Indicator	Shutter speed
◙1 (NIGHTSHOT1)	1/12
◙2 (NIGHTSHOT2)	1/3

The +SLOW SHTR button does not work:
– while the fader function is set or in use
– while the digital effect function is in use
– when NIGHTSHOT is set to OFF
– in the MEMORY mode (DCR-TRV10E only)

NightShot Light
NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet). The shooting distance will be twice or more in the NightShot +Slow shutter mode.

Примечания
- Не используйте функцию ночной съемки в ярких местах (например, на улице в дневное время). Это может привести к неисправности Вашей видеокамеры.
- При удержании установки NIGHTSHOT в положении ON при нормальной записи изображение может быть записано в неправильных или неестественных цветах.
- Если фокусировка затруднена в автоматическом режиме при использовании функции ночной съемки, выполните фокусировку вручную.

При использовании функции ночной съемки Вы не можете использовать следующие функции:
– Экспозиция
– PROGRAM AE
– Баланс белого
– Фейдер*
– Цифровой эффект*

* Вы не можете использовать эти функции только в режиме ночной съемки +медленного затвора.

Скорость затвора в режиме ночной съемки +медленного затвора

Индикатор	Скорость затвора
◙1 (NIGHTSHOT1)	1/12
◙2 (NIGHTSHOT2)	1/3

Кнопка +SLOW SHTR не работает:
– если установлена или используется функция фейдера
– если используется функция цифрового эффекта
– если переключатель NIGHTSHOT установлен в положение OFF
– в режиме MEMORY (только модель DCR-TRV10E)

Подсветка для ночной съемки
Лучи подсветки для ночной съемки являются инфракрасными и поэтому невидимыми. Максимальное расстояние для съемки при использовании подсветки для ночной съемки равно примерно 3 м. В режиме ночной суперсъемки +медленного затвора расстояние для съемки будет в два или более раз больше.

Recording a picture

Self-timer recording

You can make a recording with the self-timer. This mode is useful when you want to record yourself.

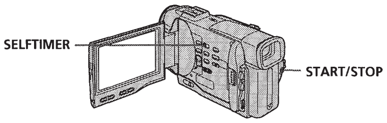
(1) Press SELFTIMER in the standby mode. The ⏲ (self-timer) indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.
(2) Press START/STOP.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.

Запись изображения

Запись по таймеру самозапуска

Вы можете выполнить запись по таймеру самозапуска.
Этот режим является полезным в том случае, если Вы хотите выполнить запись самого себя.

(1) Нажмите кнопку SELFTIMER в режиме ожидания. На экране ЖКД или в видоискателе появится индикатор ⏲ (таймер самозапуска).
(2) Нажмите кнопку START/STOP.
Таймер самозапуска начнет обратный отсчет от 10 с зуммерным сигналом. В последние две секунды обратного отсчета зуммерный сигнал будет звучать чаще, а затем автоматически начнется запись.



To stop the self-timer during recording

Press START/STOP.
Use the Remote Commander for convenience.

To record still pictures using the self-timer

Press PHOTO in step 2.

To cancel self-timer recording

Press SELFTIMER so that the ⏲ indicator disappears from the LCD or viewfinder screen while your camcorder is in the standby mode.

Note
The self-timer recording mode is automatically cancelled when
– Self-timer recording is finished.
– The POWER switch is set to OFF or PLAYER.

Для остановки таймера самозапуска во время записи

Нажмите кнопку START/STOP.
Используйте для убобства пульт дистанционного управления.

Для записи неподвижных изображений с помощью таймера самозапуска

Нажмите кнопку PHOTO в пункте 2.

Для отмены записи по таймеру самозапуска

Нажмите кнопку SELFTIMER, так чтобы индикатор ⏲ исчез с экрана ЖКД или видоискателя в то время, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания.

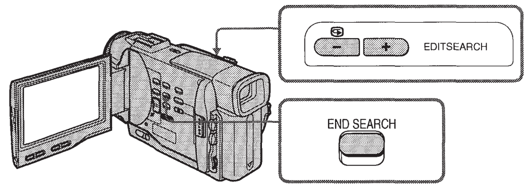
Примечание
Режим записи по таймеру самозапуска будет автоматически отменен в случаях
– Окончания записи по таймеру самозапуска.
– Установки переключателя POWER в положение OFF или PLAYER.

Checking the recording
– END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review

You can use these buttons to check the recorded picture or shoot so that the transition between the last recorded scene and the next scene you record is smooth.

Проверка записи
– END SEARCH/EDITSEARCH/ Просмотр записи

Вы можете использовать эти кнопки для проверки записанного изображения или съемки, так чтобы переход между последним записанным эпизодом и следующим записываемым эпизодом был плавным.



END SEARCH

You can go to the end of the recorded section after you record.

Press END SEARCH in the standby mode.
The last 5 seconds of the recorded section are played back and playback stops. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

EDITSEARCH

You can search for the next recording start point.

Hold down the +/– side of EDITSEARCH in the standby mode. The recorded section is played back.
+ : to go forward
– : to go backward
Release EDITSEARCH to stop playback. If you press START/STOP, re-recording begins from the point you released EDITSEARCH. You cannot monitor the sound.

END SEARCH

Вы можете дойти до конца записанной части ленты после выполнения записи.

Нажмите кнопку END SEARCH в режиме ожидания. Будут воспроизведены последние 5 секунд записанной части, и воспроизведение остановится. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

EDITSEARCH

Вы можете выполнять поиск места начала следующей записи.

Держите нажатой сторону +/– кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будет воспроизведена записанная часть.
+ : для продвижения вперед
– : для продвижения назад
Отпустите кнопку EDITSEARCH для остановки воспроизведения. Если Вы нажмете кнопку START/STOP, начнется перезапись с того места, где Вы отпустили кнопку EDITSEARCH. Вы не можете контролировать звук.

Checking the recording
– END SEARCH / EDITSEARCH / Rec Review

Rec Review

You can check the last recorded section.

Press the – side of EDITSEARCH momentarily in the standby mode.
The last few seconds of the recorded section are played back. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

End search function
When you use a tape without cassette memory, the end search function does not work once you eject the cassette after you have recorded on the tape. If you use a tape with cassette memory, the end search function works even once you eject the cassette.
If there is a blank portion in the recorded portion, the end search function may not work correctly. (p. 129)

Проверка записи
– END SEARCH/EDITSEARCH/ Просмотр записи

Просмотр записи

Вы можете проверить последнюю записанную часть.

Нажмите кратковременно сторону – кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будут воспроизведены последние несколько секунд записанной части. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

Функция поиска конца
Если Вы используете ленту без кассетной памяти, функция поиска конца не будет работать после извлечения кассеты, на ленту которой была выполнена запись. Если Вы используете ленту с кассетной памятью, функция поиска конца будет работать даже после извлечения кассеты.
Если на записанной ленте имеется незаписанный участок, функция поиска конца может работать неправильно (стр. 129).

— Playback – Basics —

Playing back a tape

You can monitor the playback picture on the LCD screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the viewfinder. You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder.

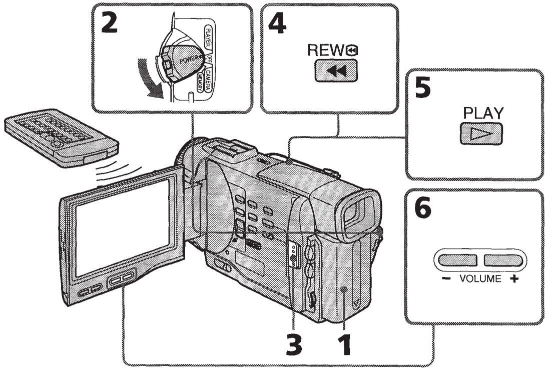
(1) Install the power source and insert the recorded tape.
(2) Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button. The video control buttons light up.
(3) Slide OPEN. Then, open the LCD panel.
(4) Press ◀◀ to rewind the tape.
(5) Press ▶ to start playback.
(6) To adjust the volume, press either of the two buttons on VOLUME. The speaker on your camcorder is silent when the LCD panel is closed.

— Воспроизведение - Основные положения —

Воспроизведение ленты

Вы можете контролировать воспроизводимое изображение на экране ЖКД. Если Вы закроете панель ЖКД, Вы сможете контролировать воспроизводимое изображение в видоискателе. Вы можете контролировать воспроизведение с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере.

(1) Установите источник питания и вставьте записанную ленту
(2) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение PLAYER. Появится индикация кнопок управления видеоизображением.
(3) Передвиньте кнопку OPEN. Затем откройте панель ЖКД.
(4) Нажмите кнопку ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад.
(5) Нажмите кнопку ▶ для включения воспроизведения.
(6) Для регулировки громкости нажимайте одну из двух кнопок VOLUME. Если панель ЖКД на Вашей видеокамере закрыта, динамик не будет работать.



To stop playback

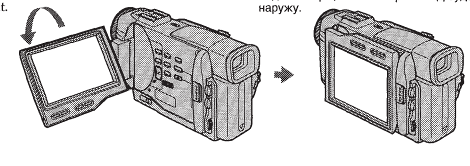
Press ■.

When monitoring on the LCD screen
You can turn the LCD panel over and move it back to the camcorder body with the LCD screen facing out.

Для остановки воспроизведения

Нажмите кнопку ■.

Во время контроля на экране ЖКД
Вы можете повернуть панель управления и придвинуть ее обратно на место к корпусу видеокамеры, так что экран ЖКД будет обращен наружу.

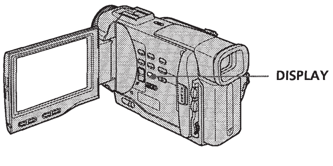


To display the screen indicators – Display function

Press DISPLAY on your camcorder or the Remote Commander supplied with your camcorder.
The indicators appear on the LCD screen.
To make the indicators disappear, press DISPLAY again.

Для отображения экранных индикаторов – Функция индикации

Нажмите кнопку DISPLAY на Вашей видеокамере или на пульте дистанционного управления, который прилагается к Вашей видеокамере.
На экране ЖКД появятся индикаторы.
Для того, чтобы индикаторы исчезли, нажмите еще раз кнопку DISPLAY.

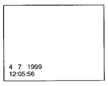


Using the data code function

Your camcorder automatically records not only images on the tape but also the recording data (date/time or various settings when recorded) **(Data code)**. You can only operate with the Remote Commander.

Press DATA CODE on the Remote Commander in the playback mode.

The display changes as follows:
date/time → various settings (SteadyShot, white balance, gain, shutter speed, aperture value) → no indicator



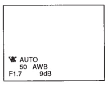
Not to display various settings
Set DATA CODE to DATE in the MENU settings (p. 87).
The display changes as follows:
date/time → no indicator

Использование функции кода даты

Ваша видеокамера автоматически записывает не только изображения на ленту, но также и данные записи (дату/время или разные установки при записи). **(Код даты)**. Вы можете использовать эту функцию только с помощью пульта дистанционного управления.

Нажмите кнопку DATA CODE на пульте дистанционного управления в режиме воспроизведения.

Индикация будет изменяться следующим образом:
дата/время → разные установки (устойчивая съемка, баланс белого, усиление, скорость затвора, величина диафрагмы) → без индикации



Для того, чтобы не отображались различные установки
Установите команду DATA CODE в положение DATE в установках MENU (стр. 87).
Индикация будет изменяться следующим образом:
дата/время → без индикации

Note
The pictures taken on the Memory Stick are not recorded with various settings.

Recording data
Recording data is your camcorder's information when you have recorded. In the recording mode, the recording data will not be displayed.

When you use data code function, bars (-- -- --) appear if:
- A blank section of the tape is being played back.
- The tape is unreadable due to tape damage or noise.
- The tape was recorded by a camcorder without the date and time set.

Data code
The data code is displayed on the TV screen if you connect your camcorder to the TV (p. 38).

Примечание
На изображениях, записанных на Memory Stick, различные установки не записываются.

Записанные данные
Записанные данные несут информацию о записи, выполненной Вашей видеокамерой. В режиме записи данные отображаться не будут.

Если Вы используете функцию кода данных, то появятся полосы (-- -- --), если:
- Воспроизводится незаписанный участок на ленте.
- Лента является не читаемой из-за повреждения или помех.
- Запись на ленту была выполнена видеокамерой без установки даты и времени.

Код данных
Код данных будет отображаться на экране телевизора, если Вы подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору (стр. 38).

Various playback modes

To operate control buttons, set the POWER switch to PLAYER.

To view a still picture (playback pause)

Press ❚❚ during playback. To resume playback, press ❚❚ or ▶.

To advance the tape

Press ▶▶ in the stop mode. To resume normal playback, press ▶.

To rewind the tape

Press ◀◀ in the stop mode. To resume normal playback, press ▶.

To change the playback direction

Press < on the Remote Commander during playback to reverse the playback direction. To resume normal playback, press ▶ .

To locate a scene monitoring the picture (picture search)

Keep pressing ◀◀ or ▶▶ during playback. To resume normal playback, release the button.

To monitor the high-speed picture while advancing or rewinding the tape (skip scan)

Keep pressing ◀◀ while rewinding or ▶▶ while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.

To view the picture at slow speed (slow playback)

Press ❚▶ on the Remote Commander during playback. For slow playback in the reverse direction, press <, then press ❚▶ on the Remote Commander. To resume normal playback, press ▶.

Переменные режимы воспроизведения

Для выполнения управления кнопками установите переключатель POWER в положение PLAYER.

Для просмотра неподвижного изображения (пауза воспроизведения)

Нажмите во время воспроизведения кнопку ❚❚. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ❚❚ или кнопку ▶.

Для ускоренной перемотки ленты вперед

Нажмите в режиме остановки кнопку ▶▶. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ▶.

Для ускоренной перемотки ленты назад

Нажмите в режиме остановки кнопку ◀◀. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ▶.

Для изменения направления воспроизведения

Нажмите кнопку < на пульте дистанционного управления во время воспроизведения для изменения направления воспроизведения. Для возобновления обычного воспроизведения, отпустите кнопку ▶.

Для отыскания эпизода во время контроля изображения (поиск изображения)

Держите нажатой кнопку ◀◀ или ▶▶ во время воспроизведения. Для восстановления обычного воспроизведения отпустите кнопку.

Для контроля изображения на высокой скорости во время ускоренной перемотки ленты вперед или назад (поиск методом прогона)

Держите нажатой кнопку ◀◀ во время ускоренной перемотки ленты назад или кнопку ▶▶ во время ускоренной перемотки ленты вперед. Для возобновления обычной перемотки ленты вперед или назад отпустите кнопку.

Для просмотра воспроизведения изображения на замедленной скорости (замедленное воспроизведение)

Нажмите во время воспроизведения кнопку ❚▶ на пульте дистанционного управления. Для замедленного воспроизведения в обратном направлении нажмите кнопку <, а затем нажмите кнопку ❚▶ на пульте дистанционного управления. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ▶.

To view the picture at double speed

Press ×2 on the Remote Commander during playback. For double speed playback in the reverse direction, press <, then press ×2 on the Remote Commander. To resume normal playback, press ▶.

To view the picture frame-by-frame

Press ❚❚▶ on the Remote Commander in the playback pause mode. For frame-by-frame playback in the reverse direction, press ◀❚❚. To resume normal playback, press ▶.

To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press END SEARCH in the stop mode. The last 5 seconds of the recorded section plays back and stops.

End Search
When you use a tape without cassette memory, the end search function does not work once you eject the cassette after you have recorded on the tape.
When you use a tape with cassette memory, the end search function works even once you eject the cassette.

In the various playback modes
Sound is muted.

When the playback pause mode lasts for 5 minutes
Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press ▶.

Slow playback
The slow playback can be performed smoothly on your camcorder; however, this function does not work for an output signal from the i DV OUT jack.

When you play back a tape in reverse
Horizontal noise appears at the centre or top and bottom of the screen. This is not a malfunction.

Для просмотра воспроизведения изображения на удвоенной скорости

Нажмите кнопку ×2 на пульте дистанционного управления во время воспроизведения. Для воспроизведения на удвоенной скорости в обратном направлении нажмите кнопку <, а затем кнопку ×2 на пульте дистанционного управления. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ▶.

Для покадрового просмотра воспроизведения изображения

Нажмите кнопку ❚❚▶ на пульте дистанционного управления в режиме паузы воспроизведения. Для покадрового воспроизведения в обратном направлении нажмите кнопку ◀❚❚. Для возобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку ▶.

Для поиска последнего записанного эпизода (END SEARCH)

Нажмите кнопку END SEARCH в режиме остановки. Будут воспроизведены последние 5 секунд записанного участка на ленте, после чего воспроизведение остановится.

Поиск конца
Если Вы используете ленту без кассетной памяти, функция поиска конца не будет работать после извлечения кассеты, на ленту которой была выполнена запись.
Если Вы используете ленту с кассетной памятью, функция поиска конца будет работать даже после извлечения кассеты.

В переменных режимах воспроизведения
Звук будет приглушен.

Если режим паузы воспроизведения продлится 5 минут
Ваша видеокамера автоматически войдет в режим остановки. Для возобновления воспроизведения нажмите кнопку ▶.

Замедленное воспроизведение
Замедленное воспроизведение может выполняться на Вашей видеокамере без помех; однако эта функция не работает через выходной сигнал из гнезда i DV OUT.

При воспроизведении ленты в обратном направлении
На экране могут появиться горизонтальные помехи по центру или же вверху и внизу экрана. Это не является неисправностью.

Viewing the recording on TV

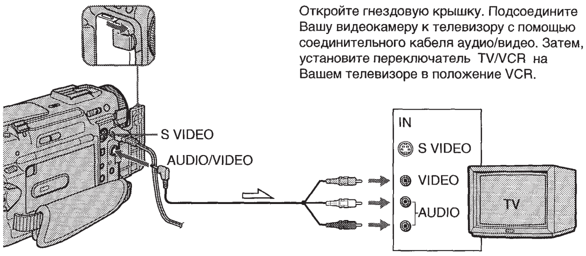
Connect your camcorder to your TV or VCR with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the playback control buttons in the same way as when you monitor playback pictures on the LCD screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from the mains using the AC power adaptor (p. 18). Refer to the operating instructions of your TV or VCR.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, set the TV/VCR selector on the TV to VCR.

Просмотр записи на экране телевизора

Подсоедините Вашу видеокамеру к Вашему телевизору или КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. Вы можете оперировать кнопками управления воспроизведением таким же способом, как при управлении воспроизводимым изображением на экране ЖКД. При управлении воспроизводимым изображением на экране телевизора рекомендуется подключить питание к Вашей видеокамере от сетевой розетки с помощью сетевого адаптера переменного тока (стр. 18). См. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора или КВМ.

Откройте гнездовую крышку. Подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Затем, установите переключатель TV/VCR на Вашем телевизоре в положение VCR.



⇨ : Signal flow/Передача сигнала

If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

Если Ваш телевизор уже подсоединен к КВМ

Подсоедините Вашу видеокамеру к входному гнезду LINE IN на КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE.

If your TV or VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.

If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

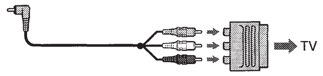
Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.

Если Ваш телевизор или КВМ монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному гнезду видеосигнала, а белый или красный штекер к входному гнезду аудиосигнала на КВМ или телевизоре. Если Вы подсоедините белый штекер, то Вы получите сигнал канала L (левого). А если Вы подсоедините красный штекер, то Вы получите сигнал канала R (правого).

Если в Вашем телевизоре/КВМ имеется 21-штырьковый разъем (EUROCONNECTOR)

Используйте 21-штырьковый адаптер, прилагаемый к Вашей видеокамере.



If your TV or VCR has an S video jack
Connect using an S video cable (not supplied) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect the S video cable (not supplied) to the S video jacks on both your camcorder and the TV or the VCR.
Refer to the operating instructions of your TV. This connection produces higher quality DV format pictures.

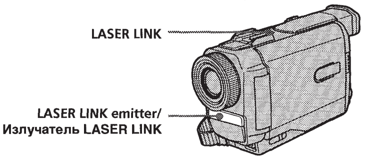
Если в Вашем телевизоре или КВМ имеется гнездо S видео.
Выполните соединение с помощью кабеля S видео (не прилагается) для получения высококачественного изображения. При данном соединении Вам не нужно подсоединять желтый штекер (видео) соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (не прилагается) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и Вашем телевизоре или КВМ. Обратитесь к инструкции по эксплуатации Вашего телевизора. Это подсоединение позволяет получить высококачественное изображение формата DV.

Using the AV cordless IR receiver

Once you connect the AV cordless IR receiver (not supplied) to your TV or VCR, you can easily view the picture on your TV. For details, refer to the operating instructions of the AV cordless IR receiver.

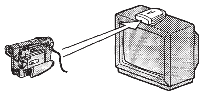
Использование беспроводного ИК аудиовидеоприемника

После подсоединения беспроводного ИК аудиовидеоприемника к Вашему телевизору (не прилагается) Вы можете легко наблюдать изображение на экране Вашего телевизора. Подробные сведения содержатся в инструкции по эксплуатации беспроводного ИК аудиовидеоприемника.



(1) After connecting your TV and AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.
(2) Turn the TV on and set the TV/VCR selector on the TV to VCR.
(3) Press LASER LINK. The lamp of LASER LINK lights up.
(4) Press ► on your camcorder to start playback.
(5) Point the LASER LINK emitter at the AV cordless IR receiver. Adjust the position of your camcorder and the AV cordless IR receiver to obtain clear playback pictures.

(1) После подсоединения к Вашему телевизору беспроводного ИК аудиовидеоприемника установите переключатель POWER на беспроводном ИК аудиовидеоприемнике в положение ON.
(2) Включите телевизор и установите селектор TV/VCR на телевизоре в положение VCR.
(3) Нажмите кнопку LASER LINK. Высветится лампочка LASER LINK.
(4) Нажмите кнопку ► на Вашей видеокамере для начала включения воспроизведения.
(5) Направьте излучатель LASER LINK на беспроводный ИК аудиовидеоприемник. Отрегулируйте положение Вашей видеокамеры и беспроводного ИК аудиовидеоприемника для получения четкого воспроизводимого изображения.



To cancel the laser link function
Press LASER LINK. The lamp on the LASER LINK button goes out.

If you turn the power off
Laser link turns off automatically.

Note
When laser link is activated (the LASER LINK button is lit), your camcorder consumes power. Press LASER LINK to turn off the laser link function when it is not needed.

Для отмены функции лазерного канала передачи сигналов
Нажмите кнопку LASER LINK. Лампочка на кнопке LASER LINK погаснет.

Если Вы выключите питание
Лазерный канал передачи сигналов выключится автоматически.

Примечание
При включенном лазерном канале передачи сигналов (при этом высвечивается кнопка LASER LINK) Ваша видеокамера потребляет питание. Нажмите кнопку LASER LINK для выключения функции лазерного канала передачи сигналов, если она не требуется.

— Advanced Recording Operations —

Photo recording

You can record a still picture like a photograph. This mode is useful when you want to record a picture such as a photograph or when you print a picture using a video printer (not supplied).
You can record about 510 pictures in the SP mode and about 765 pictures in the LP mode on a 60-minute tape.
Besides the operation described here, your camcorder can record still pictures on Memory Sticks (p. 106) (DCR-TRV10E only).

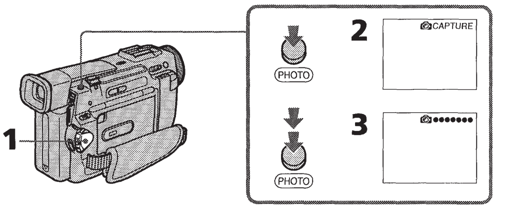
(1) Set the POWER switch to CAMERA.
(2) In the standby mode, keep pressing PHOTO lightly until a still picture appears. The CAPTURE indicator appears. Recording does not start yet.
To change the still picture, release PHOTO, select a still picture again, and then press and hold PHOTO lightly.
(3) Press PHOTO deeper.
The still picture in the viewfinder or on the LCD screen is recorded for about seven seconds. The sound during those seven seconds is also recorded.
During recording, the still image you are shooting appears in the viewfinder or on the LCD screen.

— Усовершенствованные операции съемки —

Фотосъемка

Вы можете записывать неподвижное изображение подобно фотографии.
Данный режим полезен, если Вы хотите записывать изображение в виде фотоснимка или же при выполнении отпечатков с помощью видеопринтера (не прилагается).
Вы можете записать около 510 изображений в режиме SP и около 765 изображений в режиме LP на 60-минутной ленте.
Кроме приведенной выше операции, Ваша видеокамера может выполнить запись неподвижных изображений на Memory Stick (стр. 106) (только модель DCR-TRV10E).

(1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA.
(2) В режиме ожидания держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока не появится неподвижное изображение. Появится индикатор CAPTURE. Запись пока еще не началась.
Для изменения неподвижного изображения отпустите кнопку PHOTO, выберите неподвижное изображение снова, а затем нажмите и держите слегка нажатой кнопку PHOTO.
(3) Нажмите кнопку PHOTO сильнее.
Неподвижное изображение в видоискателе или на экране ЖКД будет записываться около семи секунд. В течение этих семи секунд будет записываться и звук.
Во время записи, изображение, которое Вы снимаете, появится в видоискателе или на экране ЖКД.



Notes

- During photo recording, you cannot change the mode or setting.
- During photo recording, you cannot turn your camcorder off or press the PHOTO button.
- When recording a still picture, do not shake your camcorder. The picture may fluctuate.
- The photo recording function does not work:
  - while the fader function is set or in use
  - while the digital effect function is set or in use
- When ⚡ flashes, the appropriate brightness may not be obtained.
- When you start photo recording, from normal CAMERA recording, the video flash light (not supplied) does not work (⚡ does not appear).

If you record a moving subject with photo recording function
When you play back the still picture on other equipment, the picture may fluctuate.

To use the photo recording function using the Remote Commander
Press PHOTO on the Remote Commander. Your camcorder records a picture on the LCD screen or in the viewfinder immediately.

To use the photo recording function during normal CAMERA recording
Press PHOTO deeper. The still picture is then recorded for about seven seconds and your camcorder returns to the standby mode. You cannot select another still picture.

Примечания

- Во время фотосъемки Вы не можете изменять режим или установку.
- Во время фотосъемки Вы не можете выключать Вашу видеокамеру или нажимать кнопку PHOTO.
- При записи неподвижного изображения не трясите Вашу видеокамеру. Изображение может быть неустойчивым.
- Функция фотосъемки не работает:
  - в то время, когда установлена или используется функция фейдера.
  - в то время, когда установлена или используется функция цифровых эффектов
- Во время мигания индикатора ⚡ надлежащая яркость изображения может быть быть не получена.
- Если Вы начнете фотосъемку из положения обычной записи CAMERA, лампа видеовспышки (не прилагается) не будет работать (индикатор ⚡ не появится).

Если вы выполняете запись движущегося объекта с помощью функции фотосъемки
При воспроизведении неподвижного изображения на другой аппаратуре изображение может быть неустойчивым.

Для использования функции фотосъемки с помощью пульта дистанционного управления
Нажмите кнопку PHOTO на пульте дистанционного управления. Ваша видеокамера тотчас же запишет изображения на экране ЖКД или в видоискателе.

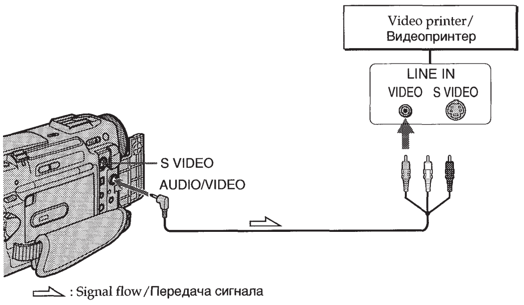
Для использования функции фотосъемки во время обычной записи CAMERA
Нажмите кнопку PHOTO посильнее. Неподвижное изображение будет записываться около семи секунд, а затем видеокамера вернется в режим ожидания. Вы не сможете при этом выбрать другое неподвижное изображение.

Printing the still picture

You can print a still picture by using the video printer (not supplied). Connect the video printer using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.
Connect it to the AUDIO/VIDEO jack and connect the yellow plug of the cable to the video input of the video printer. Refer to the operating instructions of the video printer as well.

Печатание неподвижного изображения

Вы можете выполнить печатание неподвижного изображения с помощью видеопринтера (не прилагается). Подсоедините видеопринтер с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Подсоедините его к гнезду AUDIO/VIDEO и подсоедините желтый штекер кабеля к входному гнезду видеосигнала на видеопринтере. Воспользуйтесь также инструкцией по эксплуатации видеопринтера.



If the video printer is equipped with S video input
Use the S video connecting cable (not supplied). Connect it to the S VIDEO jack and the S video input of the video printer.

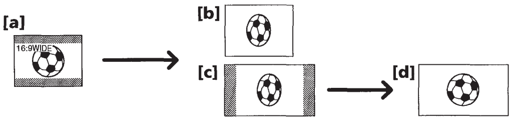
Если в видеопринтере имеется входное гнездо S видео
Используйте соединительный кабель кабель S видео (не прилагается). Подсоедините его к гнезду S VIDEO и ко входному гнезду S видео на видеопринтере.

Using the wide mode

Использование широкоэкранного режима

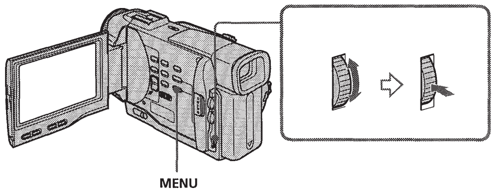
You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE).
Black bands appear on the screen during recording in 16:9WIDE mode **[a]**. The picture during playing back on a normal TV **[b]** or a wide -screen TV **[c]** are compressed in the widthwise direction. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images **[d]**.

Вы можете записывать широкоформатное изображение16:9 для просмотра на широкоэкранном телевизоре формата16:9 (16:9WIDE).
Во время записи в режиме 16:9WIDE на экране появятся черные полосы **[a]**. Изображение во время воспроизведения на обычном телевизоре **[b]** или на широкоэкранном телевизоре **[c]** будет сжато по ширине. Если Вы установите экранный режим широко экранного телевизора в полноэкранный режим, Вы сможете наблюдать изображения нормального размера **[d]**.



In the standby mode, set 16:9WIDE to ON in the MENU settings (p. 87).

В режиме ожидания установите команду 16:9WIDE в положение ON в установках MENU (стр. 87).



To cancel the wide mode
Set 16:9WIDE to OFF in the MENU settings.

Для отмены широкоэкранного режима
Установите команду 16:9WIDE в положение OFF в установках MENU.

In the wide mode
You cannot select the old movie function with DIGITAL EFFECT and the bounce function with FADER.

During recording
You cannot select or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF.

В широкоэкранном режиме
Вы не можете выбрать функцию старинного кино с помощью функции DIGITAL EFFECT и функцию перескакивания с помощью функции FADER.

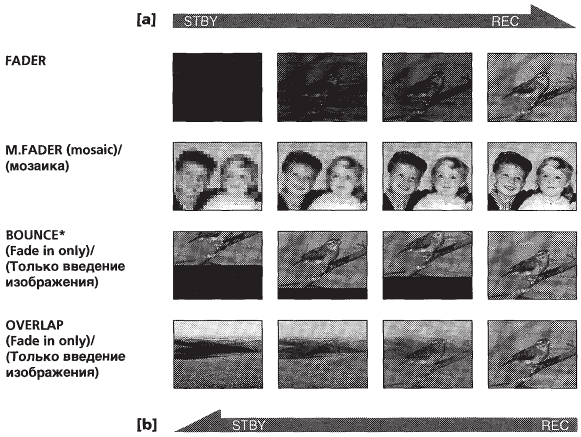
Во время записи
Вы не можете изменить или отменить широкоэкранный режим.
Если Вы отмените широкоэкранный режим, установите Вашу видеокамеру в режим ожидания, а затем установите режим 16:9WIDE в положение OFF.

Using the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

Использование функции фейдера

Вы можете выполнять плавное введение и выведение изображения, чтобы придать Вашей съемке профессиональный вид.



MONOTONE
When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour.
When fading out the picture gradually changes from colour to black-and-white.

* You cannot use this function when D ZOOM is set to ON in the MENU settings.

MONOTONE
При введении изображение будет постепенно изменяться от черно-белого до цветного.
При выведении изображение будет постепенно изменяться от цветного до черно-белого.

* Вы не можете использовать эту функцию, если команда D ZOOM установлена в положение ON в установках MENU.

Using the fader function

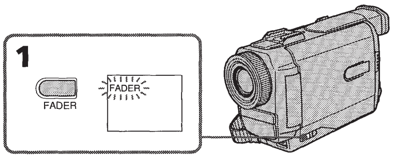
(1) When fading in [a]
In the standby mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.
When fading out [b]
In the recording mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.
The indicator changes as follows:
FADER → M.FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → no indicator
The last selected fader mode is indicated first of all.

(2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing.

Использование функции фейдера

(1) При введении изображения [a]
В режиме ожидания, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.
При выведении изображения [b]
В режиме записи, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
FADER → M.FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → без индикатора
Последний из выбранных режимов фейдера отображается первым.

(2) Нажмите кнопку START/STOP. Индикатор фейдера перестанет мигать.



To cancel the fader function

After the fade in/out is carried out : Your camcorder automatically returns to the normal mode.
Before the fade in/out is carried out : Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

Для отмены функции фейдера

После того, как выполнено введение/выведение изображения: Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.
Перед тем, как выполнить введение/выведение изображения: Перед тем, как нажать кнопку START/STOP, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не исчезнет индикатор.

Using the Fader function

Note
You cannot use the following functions while using the fader function. Also, you cannot use the fader function while using the following functions.
- Digital effect
- Low lux mode of PROGRAM AE (Overlap function only)
- NightShot +Slow shutter
- Photo recording

When the OVERLAP indicator appears
Your camcorder automatically stores the image recorded on a tape. As the image is being stored, the OVERLAP indicator flashes fast, and the playback picture is displayed. At this stage, the picture may not be recorded clearly, depending on the tape condition.

When START/STOP MODE is set to ⊥ or 5SEC
You cannot use the fader function.

While using the bounce function, you cannot use the following functions:
- Exposure
- Focus
- Zoom
- Picture effect

Note on the bounce function
The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:
- D ZOOM is set to ON in the MENU settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

Использование функции фейдера

Примечание
Вы не можете использовать следующие функции во время использования функции фейдера. Также, Вы не можете использовать функцию фейдера во время использования следующих функций.
- Цифровой эффект
- Режим низкой освещенности PROGRAM AE (только функция наложения)
- Ночная съемка +медленный затвор
- Фотосъемка

Если появится индикатор OVERLAP
Ваша видеокамера автоматически сохранит изображение на ленте. Во время сохранения изображения индикатор OVERLAP будет быстро мигать и будет отображаться воспроизводимое изображение. На этом этапе изображение может быть записано нечетко в зависимости от от состояния ленты.

Если команда START/STOP MODE установлена в положение ⊥ или 5SEC:
Вы не можете использовать функцию фейдера.

Во время использования функции перескакивания Вы не можете использовать следующие функции:
- Экспозиция
- Фокусировка
- Трансфокация
- Эффект изображения

Примечание по функции перескакивания
Индикатор BOUNCE не появляется в следующих режимах или при использовании следующих функций:
- Команда D ZOOM установлена в положение ON в установках MENU
- Широкоэкранный режим
- Эффект изображения
- PROGRAM AE

Using special effects – Picture effect

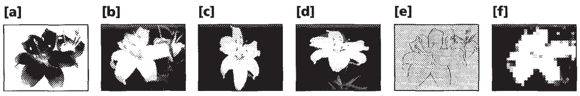
You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

NEG. ART [a] :	The colour and brightness of the picture is reversed.
SEPIA :	The picture is sepia.
B&W :	The picture is monochrome (black-and-white).
SOLARIZE [b] :	The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.
SLIM [c] :	The picture expands vertically.
STRETCH [d] :	The picture expands horizontally.
PASTEL [e] :	The contrast of the picture is emphasized, and the picture looks like an animated cartoon.
MOSAIC [f] :	The picture is mosaic.

Использование специальных эффектов – Эффект изображения

Вы можете выполнять обработку изображения цифровым методом для получения специальных эффектов, как в кинофильмах или на экранах телевизоров.

NEG. ART [a] :	Цвет и яркость изображения будут негативными.
SEPIA :	Изображение будет в цвете сепии.
B&W :	Изображение будет монохроматическим (черно-белым).
SOLARIZE [b] :	Яркость света будет усиленной, а изображение будет выглядеть как иллюстрация.
SLIM [c] :	Изображение растянется по вертикали.
STRETCH [d] :	Изображение растянется по горизонтали.
PASTEL [e] :	Подчеркивается контрастность изображения, которому придается мультипликационный вид.
MOSAIC [f] :	Изображение будет мозаическим.

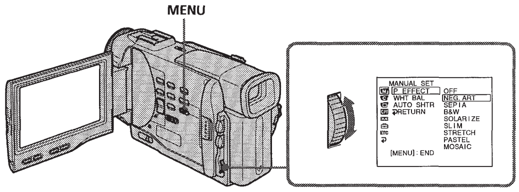


Using special effects – Picture effect

Select the desired picture effect mode in the MENU settings (p. 87).

Использование специальных эффектов – Эффект изображения

Выберите желаемый режим эффекта изображения в установках MENU (стр. 87).



To turn the picture effect function off

Set P EFFECT to OFF in the MENU settings.

During playback, you can process a scene using the picture effect function

The available picture effects are NEG. ART, SOLARIZE, SEPIA and B&W.

While using the picture effect function
You cannot select the old movie mode with DIGITAL EFFECT.

When you turn the power off
Your camcorder automatically returns to the normal mode.

If you select the picture effect mode in the recording mode
Pictures processed by the picture effect function will be recorded.

When the POWER switch is set to PLAYER
The SLIM, STRETCH, PASTEL and MOSAIC indicators do not appear in the MENU settings.

Для выключения функции эффекта изображения

Установите команду P EFFECT в положение OFF в установках MENU.

Во время воспроизведения Вы можете выполнять обработку эпизода с помощью функции эффекта изображения

Эффектами изображения являются NEG. ART, SOLARIZE, SEPIA и B&W.

При использовании функции эффекта изображения
Вы не можете выбрать режим старинного кино с помощью функции DIGITAL EFFECT.

Если Вы выключите питание
Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.

Если Вы выберите режим эффекта изображения в режиме записи
Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображения, будут записаны.

Если переключатель POWER установлен в положение PLAYER
Индикаторы SLIM, STRECH, PASTEL и MOSAIC не появятся в установках MENU.

Using special effects – Digital effect

You can add special effects to recorded pictures using the various digital functions. The sound is recorded normally.

STILL
You can record a still picture so that it is superimposed on a moving picture.

FLASH (FLASH MOTION)
You can record still pictures successively at constant intervals.

LUMI. (LUMINANCEKEY)
You can swap a brighter area in a still picture with a moving picture.

TRAIL
You can record the picture so that an incidental image like a trail is left.

SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)
You can slow down the shutter speed. The slow shutter mode is good for recording dark pictures more brightly. However, the picture may be less clear.

OLD MOVIE
You can add an old movie type atmosphere to pictures. Your camcorder automatically sets the wide mode to ON, picture effect to SEPIA, and the appropriate shutter speed.

Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

Вы можете добавлять специальные эффекты к записываемому изображению с помощью разных цифровых функций. Записываемый звук будет обычным.

STILL
Вы можете записывать неподвижное изображение, которое можно налагать на подвижное изображение.

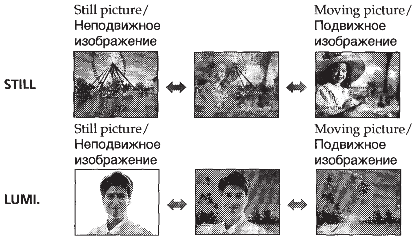
FLASH (FLASH MOTION)
Вы можете записывать неподвижные изображения в последовательности через определенные интервалы.

LUMI. (LUMINANCEKEY)
Вы можете изменять яркие места на неподвижном изображении на подвижные изображения.

TRAIL
Вы можете записывать изображение с эффектом запаздывания.

SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)
Вы можете замедлить скорость затвора. Режим медленного затвора является подходящим для записи темных изображений в более ярком свете. Однако, изображение может получиться менее четким.

OLD MOVIE
Вы можете привносить атмосферу старинного кино в изображения. Ваша видеокамера будет автоматически устанавливать широкоэкранный режим в положение ON, эффект изображения в положение SEPIA, и выставлять соответствующую скорость затвора.



Using special effects – Digital effect

(1) While your camcorder is in the standby or recording mode, press DIGITAL EFFECT. The digital effect indicator appears.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired digital effect mode.
The indicator changes as follows:
STILL ←→ FLASH ←→ LUMI. ←→ TRAIL ←→ SLOW SHTR ←→ OLD MOVIE
(3) Press the SEL/PUSH EXEC dial. The indicator lights up and the bars appear. In the STILL and LUMI. modes, the still picture is stored in memory.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.

Items to adjust

STILL	The rate of the still picture you want to superimpose on the moving picture
FLASH	The interval of flash motion
LUMI.	The colour scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture
TRAIL	The vanishing time of the incidental image
SLOW SHTR	Shutter speed. The larger the shutter speed number, the slower the shutter speed.
OLD MOVIE	No adjustment necessary

The more bars there are on screen, the stronger the digital effect. The bars appear in the following modes: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.

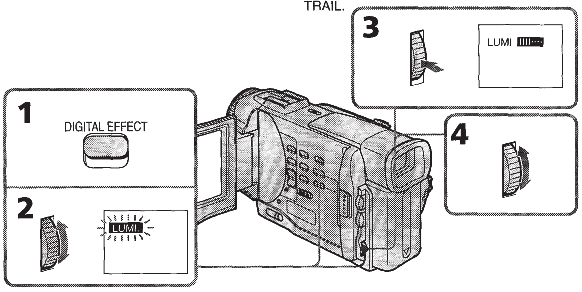
Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

(1) В то время, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания или режиме записи, нажмите кнопку DIGITAL EFFECT. Появится индикатор цифрового эффекта.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного цифрового эффекта.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
STILL ←→ FLASH ←→ LUMI. ←→ TRAIL ←→ SLOW SHTR ←→ OLD MOVIE
(3) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Высветится индикатор и появятся полосы. В режимах STILL и LUMI. неподвижное изображение будет сохранено в памяти.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта.

Пункты для регулировки

STILL	Интенсивность неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное изображение
FLASH	Интервал прерывистого движения
LUMI.	Цветовая гамма участка на неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
TRAIL	Время исчезания побочного изображения
SLOW SHTR	Скорость затвора. Чем больше величина скорости затвора, тем медленнее скорость затвора
OLD MOVIE	Не требуется никаких регулировок

Чем больше полос на экране, тем сильнее цифровой эффект. Полосы появляются в следующих режимах: STILL, FLASH, LUMI. и TRAIL.



Using special effects – Digital effect

To cancel the digital effect

Press DIGITAL EFFECT. The digital effect indicator disappears.

Notes
- The following functions do not work during digital effect:
  - Fader
  - Low lux mode of PROGRAM AE
  - Photo recording
  - NightShot +Slow shutter
- The following function does not work in the slow shutter mode:
  - PROGRAM AE
- The following functions do not work in the old movie mode:
  - Wide mode
  - Picture effect
  - PROGRAM AE

When you turn the power off
The digital effect will be automatically canceled.

When recording in the slow shutter mode
Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

Shutter speed

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Использование специальных эффектов –Цифровой эффект

Для отмены цифрового эффекта

Нажмите кнопку DIGITAL EFFECT. Индикатор цифрового эффекта исчезнет.

Примечания
- Следующие функции не работают при использовании цифрового эффекта:
  - Фейдер
  - Режим низкой освещенности PROGRAM AE
  - Фотосъемка
  - Ночной съемка +медленный затвор
- Следующая функция не работает в режиме медленного затвора:
  - PROGRAM AE
- Следующие функции не работают в режиме старинного кино:
  - Широкоэкранный режим
  - Эффект изображения
  - PROGRAM AE

При выключении питания
Цифровой эффект будет автоматически отменен.

При записи в режиме медленного затвора
Автоматическая фокусировка может быть не эффективной. Выполните фокусировку вручную, используя треногу.

Скорость затвора

Величина скорости затвора	Скорость затвора
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Adjusting the white balance manually

You can manually adjust and set the white balance. This adjustment makes white subjects look white and allows more natural colour balance. Normally white balance is automatically adjusted.

In the standby or recording mode, select the desired white balance mode in the MENU settings. (p. 87)
The selected white balance indicator appears.

AUTO (Automatic white balance mode) : no indication
HOLD (Hold mode) : HOLD
OUTDOOR (Outdoor mode) : ☀
INDOOR (Indoor mode) : 💡

To return to the automatic white balance mode

Set WHT BAL to AUTO in the MENU settings.

Cases that you can obtain better results by adjusting the white balance manually

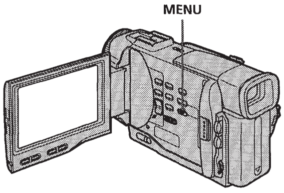
Examples of picture-taking conditions	White balance indicator
• If the lighting conditions, like those at a party, are changing. • If the picture is being taken in a studio lit by TV lighting. • If the subject is being lit by sodium- or mercury-vapor lamps.	💡
• At night-time with neon or fireworks in the picture • At sunrise or sunset • Under daytime-fluorescent light	☀
• If the subject or background is all the same colour.	HOLD

Регулировка баланса белого вручную

Вы можете отрегулировать и установить вручную баланс белого. Эта регулировка позволяет придать белым объектам истинно белый цвет и позволяет добиться более естественного цветового баланса.

В режиме ожидания или режиме записи выберите нужный режим баланса белого в установках MENU (стр. 87)
Появится выбранный индикатор баланса белого.

AUTO (автоматический режим баланса белого): без индикации
HOLD (режим блокировки): HOLD
OUTDOOR (режим "на улице"): ☀
INDOOR (режим "в помещении"): 💡



Для возвращения к автоматическому режиму баланса белого

Установите команду WHT BAL в положение AUTO в установках MENU.

Случаи, когда Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки баланса белого вручную.

Примеры условий фотографирования	Индикатор баланса белого
• В случае меняющихся условиях освещения, как, например, на вечеринке. • В случае фотографирования изображения в студии при телевизионном освещении. • В случае освещения объекта натриевой или ртутной лампой.	💡
• В ночное время при съемке неоновых реклам или фейерверков • При съемке восходов солнца или закатов • При освещении лампами дневного света	☀
• Если объект и фон имеют одинаковый цвет.	HOLD

Adjusting the white balance manually

If the picture is being taken in a studio lit by TV lighting
We recommend you to record in the indoor mode.

When you record under fluorescent lighting
Use the automatic white balance or hold mode. Your camcorder may not adjust the white balance correctly in the indoor mode.

To record when lighting conditions change

- When you move from indoors to outdoors, or vice versa, or detach the battery for replacement while recording in the automatic white balance mode, point your camcorder at a white subject for about 10 seconds after setting the POWER switch to CAMERA.
- When you move from indoors to outdoors, or vice versa, or change the PROGRAM AE mode while recording in the hold mode, set the white balance to AUTO and reset to HOLD after few seconds.

Регулировка баланса белого вручную

В случае фотографирования изображения в студии при телевизионном освещении.
Рекомендуется использовать для записи режим "в помещении".

В случае записи при освещении лампами дневного света
Используйте автоматический режим баланса белого или режим блокировки.
Ваша видеокамера может не отрегулировать надлежащим образом баланс белого в режиме "в помещении".

Для записи при меняющихся условиях освещения

- Если Вы зашли с улицы в помещение или наоборот, либо отсоединили батарейный блок для замены во время записи в автоматическом режиме баланса белого, направьте Вашу видеокамеру на белый объект после установки переключателя POWER в положение CAMERA и подержите в таком положении около 10 секунд.
- Если Вы зашли с улицы в помещение или наоборот, либо изменили режим PROGRAM AE во время записи в режиме блокировки, установите баланс белого в положение AUTO и снова верните в положение HOLD через несколько секунд.

Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

Spotlight mode
This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light at weddings or in the theatre.

Soft portrait mode
This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers, and faithfully reproduces skin colour.

Sports lesson mode
This mode minimizes shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

Beach & ski mode
This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

Sunset & moon mode
This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

Landscape mode
This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

Low lux mode
This mode makes subjects brighter in insufficient light.

Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать режим PROGRAM AE (автоматическая экспозиция) в соответствии со специфическими требованиями к съемке.

Режим прожекторного освещения
Данный режим предотвращает, к примеру, лица людей от появления в чрезмерно белом свете при выполнении съемки людей, освещенных сильным светом на свадебных церемониях или в театре.

Мягкий портретный режим
Этот режим позволяет выделить объект на фоне мягкого фона, и подходит для съемки, например, людей или цветов, обеспечивая точное воспроизведение телесного цвета.

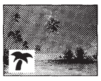
Режим спортивных состязаний
Этот режим позволяет минимизировать дрожание при съемке быстро движущихся предметов, например, при игре в теннис или гольф.

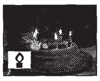
Пляжный и лыжный режим
Этот режим предотвращает появление темных лиц людей в зоне сильного света или отраженного света, например, на пляже в разгар лета или на снежном склоне.

Режим захода солнца и луны
Этот режим позволяет в точности отражать обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам.

Ландшафтный режим
Этот режим позволяет выполнять съемку отдаленных объектов, таких как горы, например, и предотвращает фокусировку видеокамеры на стекло или металлическую решетку на окнах, когда Вы выполняете запись объектов позади стекла или решетки.

Режим низкой освещенности
Этот режим делает объекты ярче при недостаточном освещении.



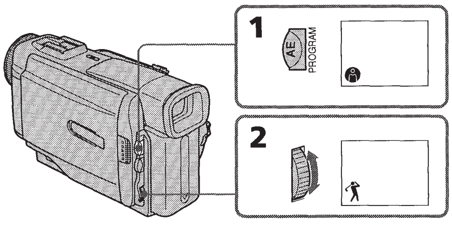


Using the PROGRAM AE function

(1) Press PROGRAM AE in the standby mode.
The PROGRAM AE indicator appears.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired PROGRAM AE mode.
The indicator changes as follows:
🔦 ↔ 👥 ↔ 🏌 ↔ 🌴 ↔ 🌅 ↔ ⛰ ↔ 🕯

Использование функции PROGRAM AE

(1) Нажмите кнопку PROGRAM AE в режиме ожидания.
Появится индикатор PROGRAM AE.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима PROGRAM AE.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
🔦 ↔ 👥 ↔ 🏌 ↔ 🌴 ↔ 🌅 ↔ ⛰ ↔ 🕯



To turn the PROGRAM AE function off

Press PROGRAM AE.

Для выключения функции PROGRAM AE

Нажмите кнопку PROGRAM AE.

Using the PROGRAM AE function

Notes
- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes, your camcorder is set to focus only on distant subjects.
- The following functions do not work in the PROGRAM AE mode:
  - Slow shutter
  - Old movie
  - Bounce
- The following functions do not work in the low lux mode:
  - Digital effect
  - Overlap
- If you press PROGRAM AE when using the NightShot function, the PROGRAM AE indicator flashes and the PROGRAM AE function does not work.

While WHT BAL is set to AUTO in the MENU settings
The white balance is adjusted even if the PROGRAM AE function is selected.

Even if the PROGRAM AE function is selected
You can adjust the exposure.

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp
Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.
- Soft portrait mode
- Sports lesson mode

Использование функции PROGRAM AE

Примечания
- В режимах прожекторного освещения, спортивных состязаний, а также в пляжном и лыжном режиме Вы можете выполнять съемку крупным планом. Это объясняется тем, что Ваша видеокамера настроена для фокусировки только на объекты, находящиеся на среднем и дальнем расстояниях.
- В режиме захода солнца и луны, а также в ландшафтном режиме Ваша видеокамера настроена на фокусировку только на дальние объекты.
- Следующие функции не работают в режиме PROGRAM AE:
  - Медленный затвор
  - Старинное кино
  - Перескакивание
- Следующие функции не работают в режиме низкой освещенности:
  - Цифровой эффект
  - Наложение изображения
- Если Вы нажмете кнопку PROGRAM AE во время использования функции ночной съемки, начнет мигать индикатор PROGRAM AE, и функция PROGRAM AE не будет работать.

Если команда WHT BAL установлена в положение AUTO в установках MENU
Баланс белого будет отрегулирован, даже если выбрана функция PROGRAM AE

Если выбрана функция PROGRAM AE
Вы можете выбрать экспозицию.

Если Вы выполняете запись при использовании газоразрядной лампы, натриевой лампы или ртутной лампы
В следующих режимах может возникнуть мерцание или неустойчивые процессы. Если это произойдет, выключите функцию PROGRAM AE.
- Мягкий портретный режим
- Режим спортивных состязаний

Adjusting the exposure manually

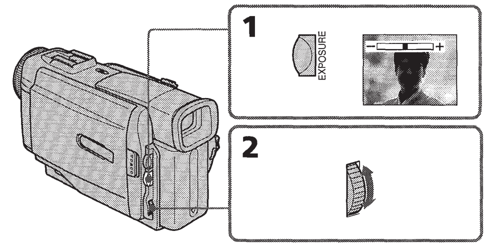
You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following cases:
- The subject is backlit
- Bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

(1) Press EXPOSURE in the standby or recording mode.
The exposure indicator appears.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the brightness.

Регулировка экспозиции вручную

Вы можете отрегулировать и установить экспозицию вручную.
Отрегулируйте экспозицию вручную в следующих случаях:
- Объект на фоне задней подсветки
- Яркий объект на темном фоне
- Для записи темных изображений (например, ночных сцен) с большой достоверностью

(1) Нажмите кнопку EXPOSURE в режиме ожидания или записи.
Появится индикатор экспозиции.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки яркости.



To return to the automatic exposure mode
Press EXPOSURE again.

Note
When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

If you change the PROGRAM AE mode or slide NIGHTSHOT to ON
Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode.

Для возврата в режим автоматической экспозиции
Нажмите кнопку EXPOSURE еще раз.

Примечание
При выполнении регулировки вручную функция задней подсветки не работает.

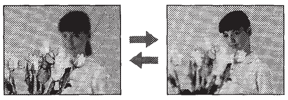
Если Вы измените режим PROGRAM AE или передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON
Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции.

Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases:
- The autofocus mode is not effective when shooting
  - subjects through glass coated with water droplets
  - horizontal stripes
  - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background
- Shooting a stationary subject when using a tripod

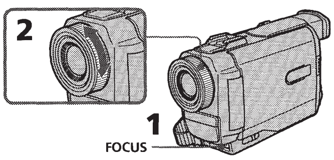
Фокусировка вручную

Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки вручную в следующих случаях:
- Режим автоматической фокусировки является неэффективным при выполнении съемки
  - объектов через покрытое каплями стекло
  - горизонтальных полос
  - объектов с малой контрастностью на таком фоне, как стена или небо
- Если Вы хотите выполнить изменение фокусировки с объекта на переднем плане на объект на заднем плане
- При выполнении съемки стационарных объектов с использованием треноги



(1) Set FOCUS to MANUAL in the standby or recording mode. The F indicator appears.
(2) Turn the focus ring to sharpen focus.

(1) Установите переключатель FOCUS в положение MANUAL в режиме ожидания или режиме записи. Появится индикатор F.
(2) Поверните кольцо фокусировки для получения четкой фокусировки.



Focusing manually

To return to the autofocus mode
Set FOCUS to AUTO.

To record distant subjects
When you press FOCUS down to INFINITY. The lens focuses on and ▲ indicator appears. When you release FOCUS, your camcorder returns to the manual focus mode. Use this mode when your camcorder focuses on near objects even though you are trying to shoot a distant object.

Not to make subjects out of focus when using zoom function
Focus after forcusing at the "T" (telephoto) position.
It will be harder to focus on when using digital zoom function.

Shooting in relatively dark places or shooting fast-moving subjects in relatively bright places
Shoot at the "W" (wide-angle) position after focusing at the "T" (telephoto) position.

When you shoot close to the subject
Focus at the end of the "W" (wide-angle) position.

The following indicators may appear
▲ when recording a distant subject.
👤 when the subject is too close to focus on.

Фокусировка вручную

Для возвращения в режим автоматической фокусировки
Установите переключатель FOCUS в положение AUTO.

Для съемки удаленных объектов
Если Вы нажмете вниз кнопку FOCUS в положение INFINITY. Объектив выполнит фокусировку, и появится индикатор ▲. Если Вы отпустите кнопку FOCUS, Ваша видеокамера вернется в режим ручной фокусировки. Используйте этот режим, если Ваша видеокамера выполняет фокусировку на ближние объекты, даже если Вы пытаетесь выполнить съемку отдаленного объекта.

Для того, чтобы объекты не вышли из зоны фокуса при использовании функции вариообъектива
Выполняйте фокусировку только после фокусировки в положение "T" (телефото)
При использовании функции цифрового вариообъектива выполнять фокусировку будет труднее.

Съемка в относительно темных местах или съемка быстро движущихся объектов в относительно ярких местах
Выполняйте съемку в положении "W" (широкоугольное) после фокусировки в положении "T" (телефото).

Если Вы выполняете съемку вблизи объекта
Выполните фокусировку в конце положения "W" (широкоугольное).

Следующие индикаторы могут появиться
▲ при записи удаленного объекта.
👤 если объект находится слишком близко, чтобы выполнить фокусировку на него.

Playing back a tape with picture effects

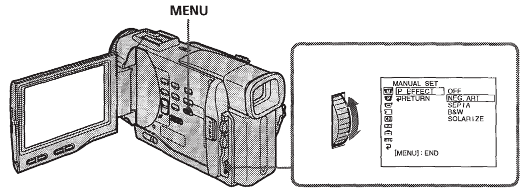
During playback, you can process a scene using the picture effect functions: NEG.ART, SOLARIZE, SEPIA and B&W.

During playback, select the desired picture effect mode in the MENU settings (p. 87).
For details of each picture effect function, see page 49.

Воспроизведение ленты с эффектами изображения

Во время воспроизведения, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: NEG.ART, SOLARIZE, SEPIA и B&W.

Во время воспроизведения, выберите нужный эффект изображения в установках MENU (стр. 87).
Подробные сведения по каждой функции цифровых эффектов приведены на стр. 49.



To cancel the picture effect function
Set P EFFECT to OFF in the MENU settings.

Notes
- You cannot process externally input scenes using the picture effect function.
- To record pictures that you have processed using the picture effect function, record the pictures on the VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the picture effect function
Pictures processed by the picture effect function are not output through the i DV OUT jack.

When you set the POWER switch to OFF or stop playing back
The picture effect function is automatically canceled.

Для отмены функции эффектов изображения
Установите команду P EFFECT в положение OFF в установках MENU.

Примечания
- Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с помощью функции эффектов изображения.
- Для записи изображений, которые Вы видоизменили с помощью функции эффектов изображения, запишите изображения на КВМ, используя Вашу видеокамеру в качестве плейера.

Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображения
Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображения, не передаются через выходное гнездо i DV OUT.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF или остановили воспроизведение
Функция эффектов изображения будет автоматически отменена.

Playing back a tape with digital effects

During playback, you can process a scene using the digital effect functions: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.

(1) During playback, press DIGITAL EFFECT and turn the SEL/PUSH EXEC dial until the desired digital effect indicator (STILL, FLASH, LUMI. or TRAIL) flashes.

(2) Press the SEL/PUSH EXEC dial.
The digital effect indicator lights up and the bars appear. In the STILL or LUMI. mode, the picture where you press the SEL/PUSH EXEC dial is stored in memory as a still picture.

(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.
For details of each digital effect function, see page 51.

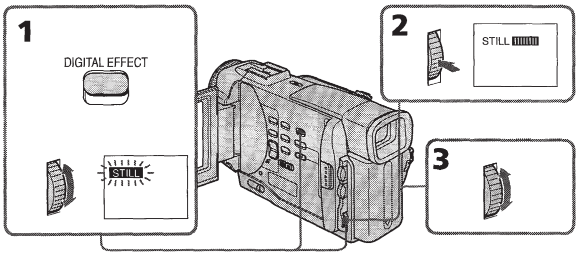
Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Во время воспроизведения, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: STILL, FLASH, LUMI. и TRAIL.

(1) Во время воспроизведения, нажмите кнопку DIGITAL EFFECT и поворачивайте диск SEL/PUSH EXEC до тех пор, пока не начнет мигать индикатор нужного цифрового эффекта (STILL, FLASH, LUMI. или TRAIL).

(2) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC.
Высветится индикатор цифрового эффекта и появятся полосы. В режиме STILL или LUMI. Изображение, на котором Вы нажмете кнопку диск SEL/PUSH EXEC, будет занесено в память как неподвижное изображение.

(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта изображения.
Подробные сведения по каждой функции цифровых эффектов приведены на стр. 51.



To cancel the digital effect function
Press DIGITAL EFFECT.

Для отмены функции цифровых эффектов
Нажмите кнопку DIGITAL EFFECT.

Playing back a tape with digital effects

Notes
- You cannot process externally input scenes using the digital effect function.
- To record pictures that you have processed using the digital effect, record the pictures on the VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the digital effect function
Pictures processed by the digital effect function are not output through the i DV OUT jack.

When you set the POWER switch to OFF or stop playing back
The digital effect function is automatically canceled.

Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Примечания
- Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с помощью функции цифровых эффектов.
- Для записи изображений, которые Вы видоизменили с помощью функции эффектов изображения, запишите изображения на КВМ, используя Вашу видеокамеру в качестве плейера.

Изображения, видоизмененные с помощью функции цифровых эффектов
Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображения, не передаются через выходное гнездо i DV OUT.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF или остановили воспроизведение
Функция цифровых эффектов будет автоматически отменена.

Quickly locating a scene using the zero set memory function

Your camcorder goes forward or backward to automatically stop at a desired scene having a tape counter value of "0:00:00". You can do this with the Remote Commander.
Use this function, for example, to view a desired scene later on during playback.

(1) In the playback mode, press DISPLAY.

(2) Press ZERO SET MEMORY at the point you want to locate later. The tape counter shows "0:00:00" and the ZERO SET MEMORY indicator flashes.

(3) Press ■ when you want to stop playback.

(4) Press ◀◀ to rewind the tape to the tape counter's zero point. The tape stops automatically when the tape counter reaches approximately zero. The ZERO SET MEMORY indicator disappears and the time code appears.

(5) Press ►. Playback starts.

Быстрое отыскание эпизода с помощью функции памяти нулевой отметки

Ваша видеокамера выполняет продвижение вперед или назад с автоматической остановкой в нужном эпизоде, где показание счетчика ленты равно "0:00:00". Вы можете выполнять это с помощью пульта дистанционного управления.
Используйте эту функцию, например, для просмотра нужного эпизода позже во время воспроизведения.

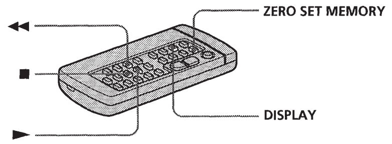
(1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку DISPLAY.

(2) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в месте, которое Вы захотите найти позже. Показание счетчика станет равным "0:00:00", и начнет мигать индикатор ZERO SET MEMORY.

(3) Нажмите кнопку ■, если Вы захотите нажать остановить воспроизведение.

(4) Нажмите кнопку ◀◀ для ускоренной перемотки ленты назад к нулевой точке счетчика ленты. Лента остановится автоматически, если счетчик достигнет нулевой отметки. Индикатор ZERO SET MEMORY исчезнет, и появится код времени.

(5) Нажмите кнопку ►. Начнется воспроизведение.



Notes
- When you press ZERO SET MEMORY before rewinding the tape, the zero set memory function will be canceled.
- There may be a discrepancy of several seconds from the time code.
- The zero set memory function may not work when there is a blank portion between pictures on a tape.

ZERO SET MEMORY functions also in the recording standby mode
When you insert a scene in the middle of a recorded tape, press ZERO SET MEMORY at the point you want to end the insertion. Rewind the tape to the insert start point, and start recording. Recording stops automatically at the tape counter zero point. Your camcorder returns to the standby mode.

Примечания
- Если Вы нажмете кнопку ZERO SET MEMORY до начала обратной перемотки ленты, то функция памяти нулевой отметки будет отменена.
- Может быть расхождение в несколько секунд между кодом времени и действительным временем.
- Функция памяти нулевой отметки может не работать в случае, если имеется незаписанный участок между изображениями на ленте.

Функция ZERO SET MEMORY работает также в режиме готовности записи
Если Вы вставите эпизод в середине записанной ленты, нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в том месте, где Вы хотите закончить вставку эпизода. Перемотайте ленту к месту начала вставки эпизода и начните запись. Запись остановится автоматически в месте нулевой отметки счетчика. Ваша видеокамера вернется в режим ожидания.

Searching a recording by date – Date search

You can automatically search for the point where the recording date changes and start playback from that point **(Date search)**. Use a tape with cassette memory for convenience. You can do this with the Remote Commander.
Use this function to check where recording dates change or to edit the tape at each recording date.

Searching for the date by using cassette memory

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 129).

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Set CM SEARCH in ▣ to ON in the MENU settings (p. 87). Factory setting is ON.
(3) Press SEARCH MODE repeatedly, until the date search indicator appears.
The indicator changes as follows:
TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator
(4) Press ⏮ or ⏭ to select the date for playback.
Your camcorder automatically starts playback at the beginning of the selected date.

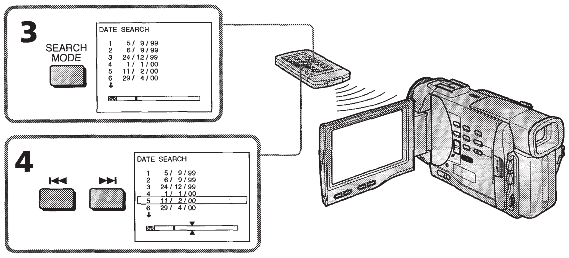
Поиск записи по дате – Поиск даты

Вы можете выполнять автоматически поиск места, где изменяется дата записи и начинать воспроизведение с этого места **(поиск даты)**. Используйте ленту с кассетной памятью для удобства. Вы можете делать это с помощью пульта дистанционного управления.
Используйте эту функцию для проверки, где изменяются даты записи, или же для выполнения монтажа ленты в каждом месте записи даты.

Поиск даты с помощью кассетной памяти

Вы можете использовать эту функцию только при воспроизведении ленты с кассетной памятью (стр. 129).

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Установите команду CM SEARCH в ▣ в положение ON в установках MENU (стр. 87). Заводской установкой является ON.
(3) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → без индикатора
(4) Нажмите кнопку ⏮ или ⏭ для выбора даты для воспроизведения.
Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение в начале выбранной даты.



Searching a recording by date

To stop searching
Press ■.

Searching for the date without using cassette memory

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Set CM SEARCH in ▣ to OFF in the MENU settings (p. 87).
(3) Press SEARCH MODE repeatedly, until the date search indicator appears.
The indicator changes as follows:
DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator
(4) Press ⏮ to search for the previous date or press ⏭ to search for the next date. Your camcorder automatically starts playback at the point where the date changes. Each time you press ⏮ or ⏭, your camcorder searches for the previous or next date.

To stop searching
Press ■.

Notes
- If one day's recording is less than two minutes, your camcorder may not accurately find the point where the recording date changes.
- The cursor in the ▭ mark indicates the present point on the tape.

If a tape has a blank portion between recorded portions
The date search function may not work correctly.

Cassette memory
The tape cassette memory can hold six recording date data.

Поиск записи по дате

Для остановки поиска
Нажмите кнопку ■.

Поиск записи по дате без использования кассетной памяти

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Установите команду CM SEARCH в ▣ в положение OFF в установках MENU (стр. 87).
(3) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → без индикатора
(4) Нажмите кнопку ⏮ для поиска предыдущей даты или же нажимайте кнопку ⏭ для поиска следующей даты. Ваше видеокамера автоматически начнет воспроизведение в месте, где изменяется дата. Всякий раз при нажатии кнопки ⏮ или ⏭ Ваша видеокамера выполняет поиск предыдущей или следующей даты.

Для остановки поиска
Нажмите кнопку ■.

Примечания
- Если продолжительность записи одного дня менее двух минут, Ваша видеокамера может не точно найте место, где изменяется дата.
- Курсор в индикаторе ▭ указывает текущее место на ленте.

Если на записанной ленте имеются незаписанные участки
Функция поиска даты может работать неправильно.

Кассетная память
Кассетная память на ленте позволяет вместить до шести дат записи.

Searching the boundaries of recorded tape by title – Title search

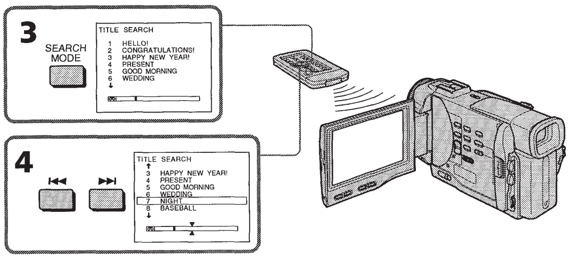
CM only If you use a tape with cassette memory, you can search for the boundaries of recorded tape by title (**Title search**). Use the Remote Commander for this operation.

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Set CM SEARCH in ▣ to ON in the MENU settings (p. 87). Factory setting is ON.
(3) Press SEARCH MODE repeatedly, until the title search indicator appears.
(4) Press ⏮ or ⏭ to select the title for playback.
Your camcorder automatically starts playback of the scene having the title that you selected.

Поиск границ записи на ленте по титру – Поиск титра

CM only Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять поиск границ записи на ленте по титру (**поиск титра**). Используйте пульт дистанционного управления для этой операции.

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Установите команду CM SEARCH в ▣ в положение ON в установках MENU (стр. 87). Заводской установкой является ON.
(3) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска титра.
(4) Нажмите кнопку ⏮ или ⏭ для выбора титра для воспроизведения.
Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение эпизода с выбранным Вами титром.



To stop searching
Press ■.

If you use a tape without cassette memory
You cannot superimpose or search a title.

To superimpose a title
See page 79.

If a tape has a blank portion between recorded portions
The title search function may not work correctly.

Для остановки поиска
Нажмите кнопку ■.

Если Вы используте ленту с кассетной памятью
Вы не можете выполнять наложение или поиск титра.

Для наоложения титра
См. стр. 79.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями
Функция поиска титра может не работать надлежащим образом.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

You can search for a still picture you have recorded on a mini DV tape **(photo search)**. You can also search for still pictures one after another and display each picture for five seconds automatically regardless of cassette memory **(photo scan)**. Use the Remote Commander for these operations.
Use this function to check or edit still pictures.

Searching for a photo by using cassette memory

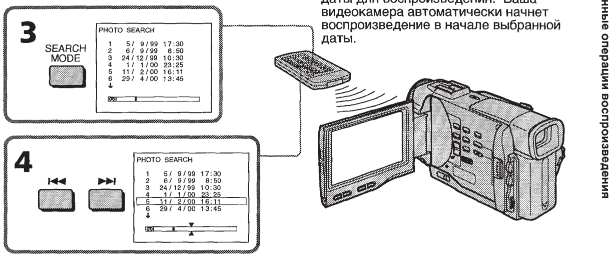
You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 129).
(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Set CM SEARCH in ▣ to ON in the MENU settings (p. 87). Factory setting is ON.
(3) Press SEARCH MODE repeatedly, until the photo search indicator appears.
The indicator changes as follows:
TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → no indicator
(4) Press ⏮ or ⏭ to select the date for playback. Your camcorder automatically starts playback of the photo having the date that you selected.

Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование

Вы можете выполнять поиск неподвижного изображения, записанного на ленте мини DV **(фотопоиск)**.
Вы также можете выполнять поиск неподвижных изображений одного за другим и отображать каждое изображение пять секунд автоматически независимо от кассетной памяти **(фотосканирование)**.
Используйте пульт дистанционного управления для этих операций.
Используйте эту функцию для проверки или монтажа неподвижных изображений.

Поиск фото с помощью кассетной памяти

Вы можете использовать эту функцию только при воспроизведении ленты с кассетной памятью (стр. 129).
(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Установите команду CM SEARCH в ▣ в положение ON в установках MENU (стр. 87). Заводской установкой является ON.
(3) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска фото.
Индикатор будет изменяться следующим образом:
TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN → без индикатора
(4) Нажмите кнопку ⏮ или ⏭ для выбора даты для воспроизведения. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение в начале выбранной даты.



To stop searching
Press ■.

If a tape has a blank portion between recorded portions
The photo search function may not work correctly.

Для остановки поиска
Нажмите кнопку ■.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями
Функция фотопоиска может не работать надлежащим образом.

Searching for a photo – Photo search/Photo scan

Searching for a photo without using cassette memory

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Set CM SEARCH in 🅲 to OFF in the MENU settings (p. 87).
(3) Press SEARCH MODE repeatedly, until the photo search indicator appears.
(4) Press ⏮ or ⏭ to select the photo for playback. Each time you press ⏮ or ⏭, your camcorder searches for the previous or next photo.
Your camcorder automatically starts playback of the photo.

To stop searching

Press ■.

Scanning photo

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Press SEARCH MODE repeatedly, until the photo scan indicator appears.
(3) Press ⏮ or ⏭.
Each photo is played back for about 5 seconds automatically.

Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование

Поиск фото без использования кассетной памяти

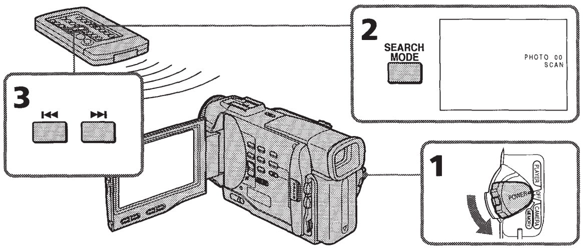
(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Установите команду CM SEARCH в 🅲 в положение OFF в установках MENU (стр. 87).
(3) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска.
(4) Нажмите кнопку ⏮ или ⏭ для выбора фото для воспроизведения. Всякий раз при нажатии кнопки ⏮ или ⏭ Ваша видеокамера выполняет поиск предыдущего или следующего фото.
Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение фото.

Для остановки поиска

Нажмите кнопку ■.

Сканирование фото

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE до тех пор, пока не появится индикатор фотосканирования.
(3) Нажмите кнопку ⏮ или ⏭.
Каждое фото будет автоматически отображаться примерно 5 секунд.



To stop scanning

Press ■.

Для остановки сканирования

Нажмите кнопку ■.

Dubbing a tape

Using the A/V connecting cable

Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.
Set the input selector on the VCR to LINE, if available.

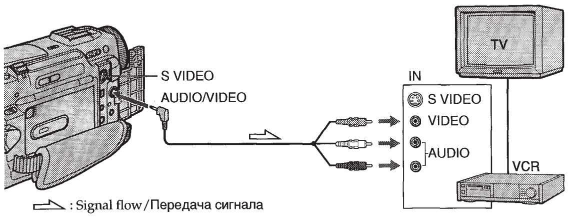
(1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
(2) Set the POWER switch to PLAYER.
(3) Play back the recorded tape on your camcorder.
(4) Start recording on the VCR.

Перезапись ленты

Использование соединительного кабеля аудио/видео

Подсоедините Вашу видеокамеру к КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере.
Установите селекторный переключатель входного сигнала на КВМ в положение LINE, если таковое имеется.

(1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить запись) в КВМ и вставьте записанную ленту в Вашу видеокамеру.
(2) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(3) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
(4) Начните запись на Вашем КВМ.



When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

Если Вы закончили перезапись ленты

Нажмите кнопку ■ как на видеокамере, так и на КВМ.

Dubbing a tape

If you have displayed the screen indicators on the TV

Make the indicators disappear by pressing SEARCH MODE or DATA CODE on the Remote Commander or DISPLAY so that they will not be superimposed on the edited tape.

You can edit on VCRs that support the following systems

8 mm, Hi8 Hi8, Digital8, VHS VHS, SVHS S-VHS, VHSC VHSC, SVHSC S-VHSC, Betamax, MiniDV mini DV or DV DV

If your VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

Connect using an S video cable (not supplied) to obtain high-quality pictures

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.
Connect an S video cable (not supplied) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR. This connection produces higher quality DV format pictures.

Перезапись ленты

При отображении экранных индикаторов на экране телевизора

Добейтесь того, чтобы индикаторы исчезли, нажимая кнопку SEARCH MODE или DATA CODE на пульте дистанционного управления или кнопку DISPLAY, так чтобы они не были наложены на монтажную ленту.

Вы можете выполнять монтаж на КВМ, которые поддерживают следующие системы

8 мм, Hi8 Hi8, Digital8, VHS VHS, SVHS S-VHS, VHSC VHSC, SVHSC S-VHSC, Betamax, мини DV MiniDV или DV DV

Если Ваш КВМ монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному гнезду видеосигнала, а белый или красный штекер к входному гнезду аудиосигнала на КВМ или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то звук будет раздаваться с левого канала, а если подсоединен красный штекер, то звук будет раздаваться с правого канала.

Выполните подсоединение с помощью кабеля S видео (не прилагается) для получения высококачественных изображений

При таком подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео.
Подсоедините кабель S видео (не прилагается) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и КВМ.
При данном подсоединении Вы сможете получить высококачественные изображения формата DV.

Dubbing a tape

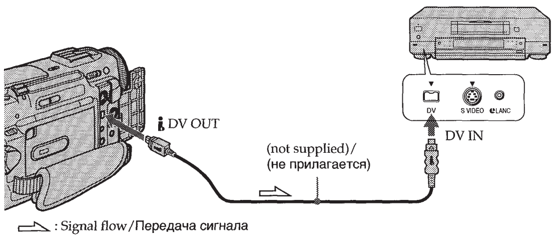
Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

Simply connect the VMC-IL4435/2DV/4DV i.LINK cable (DV connecting cable) (not supplied) to i DV OUT and to DV IN of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. You cannot dub the titles, display indicators or the contents of cassette memory.
(1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
(2) Set the POWER switch to PLAYER.
(3) Play back the recorded tape on your camcorder.
(4) Start recording on the VCR.

Перезапись ленты

Использование кабеля i.LINK (соединительный кабель DV)

Просто подсоедините кабель VMC-IL4435/2DV/4DV i.LINK (соединительный кабель DV) (не прилагается) к гнезду i DV OUT и гнезду DV IN цифровых видеоизделий. С помощью соединения цифровым кабелем видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для последующего высококачественного монтажа. Вы не можете перезаписывать титры, индикаторы на дисплее или содержание кассетной памяти.
(1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую хотите выполнить запись) в КВМ и вставьте записанную ленту в видеокамеру.
(2) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(3) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
(4) Начните запись на КВМ.



When you have finished dubbing a tape

Press ■ (STOP) on both your camcorder and the VCR.

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable).

During digital editting

You cannot use DIGITAL EFFECT button functions.

If you record playback pause picture with the i DV OUT jack

The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using the other video equipment, the picture may jitter.

To perform a more precise editing (DCR-TRV10E only)

Use DV synchro-editing function (p. 74).

Если Вы закончили перезапись ленты

Нажмите кнопку ■ (STOP) как на Вашей видеокамере, так и на КВМ.

Вы можете подсоединить один только КВМ с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV).

Во время цифрового монтажа

Вы не можете использовать функции кнопок DIGITAL EFFECT.

Если Вы выполнили запись изображения через гнездо i DV OUT

Записанное изображение станет грубым. А если Вы будете воспроизводить изображение на другой видеоаппаратуре, то изображение будет подрагивать.

Для выполнения более точного монтажа (только модель DCR-TRV10E)

Используйте функцию синхронного монтажа DV (стр. 74)

Editing partially on a DV tape – DV synchro-editing (DCR-TRV10E only)

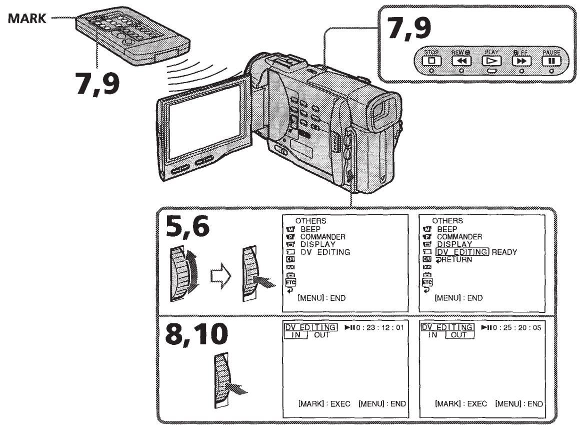
By simply selecting the scenes to edit, you can duplicate the desired portion on a tape, using other equipment connected with an i.LINK cable (DV connecting cable). The scenes can be selected by frame. Since your camcorder exchanges digital signals, you can edit with little audio and video deterioration.
You cannot duplicate titles, display indicators, or the contents of cassette memory.
The connection is the same as on page 73.

(1) Insert a recorded tape into your camcorder and insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the DV product.
(2) Set the POWER switch of your camcorder to PLAYER.
(3) Set the input selector to DV input on the DV product. If the DV product is another DV camcorder, set its POWER switch to VTR.
(4) Press MENU to display the menu.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ETC, then press the dial.
(6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select DV EDITING, then press the dial.
(7) Using the video control buttons, locate the point where you want to start editing, then press **II** to set your camcorder in the playback pause mode (p. 161).
(8) Press the SEL/PUSH EXEC dial or MARK on the Remote Commander to set DV EDITING IN.
(9) Using the video control buttons, locate the point where you want to end editing, then press **II** to set your camcorder in the playback pause mode.
(10) Press the SEL/PUSH EXEC dial or MARK on the Remote Commander to set DV EDITING OUT. The editing process starts. When the process ends, your camcorder and the DV product automatically set to pause mode.

Монтаж по частям на ленту DV – Синхронный монтаж DV (только модель DCR-TRV10E)

Выбирая эпизоды для монтажа, Вы можете выполнять перезапись нужных участков на ленту, используя другую аппаратуру, подсоединенную с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV). Эпизоды можно выбирать по кадрам. Поскольку Ваша видеокамера выполняет обмен цифровых сигналов, Вы можете выполнять монтаж лишь с незначительным ухудшением звука и видеоизображений.
Вы не можете перезаписывать титры, индикаторы на дисплее или содержание кассетной памяти.
Данное соединение является таким же, как и на стр. 73.

(1) Вставьте записанную ленту в вашу видеокамеру и вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которой Вы хотите выполнить перезапись) в аппарат DV.
(2) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение PLAYER.
(3) Установите входной селектор в положение входного сигнала DV на аппарате DV. Если аппарат DV является другой видеокамерой DV, установите переключатель POWER в положение VTR.
(4) Нажмите кнопку MENU для отображения меню.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ETC, затем нажмите диск.
(6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки DV EDITING, затем нажмите диск.
(7) Используя кнопки видеоконтроля, найдите место, где Вы хотите начать монтаж, затем нажмите кнопку **II** для установки Вашей видеокамеры в режим паузы воспроизведения (стр. 161).
(8) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC или кнопку MARK на пульте дистанционного управления для выполнения установки DV EDITING IN.
(9) Используя кнопки видеоконтроля, найдите место, где Вы хотите закончить монтаж, затем нажмите кнопку **II** для выполнения установки Вашей видеокамеры в режим паузы воспроизведения.
(10) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC или кнопку MARK на пульте дистанционного управления для установки DV EDITING IN. Начнется процесс монтажа. Когда монтаж закончится, Ваша видеокамера и аппарат DV автоматически будут установлены в режим паузы.



Notes
- If you use other than Sony equipment with the i DV jack, you cannot perform DV synchro-editing.
- If a tape has a blank portion between recorded portions, DV synchro-editing may not work correctly.

Errors in duplicating
If you connect your camcorder to Sony equipment with DV jack, the range of errors is within +/– 5 frames. The range may become wider in the following conditions.
- The interval between DV EDITING IN and OUT is less than five seconds.
- DV EDITING IN or OUT is set at the beginning of the tape.

If you do not make connections with i.LINK cable (DV connecting cable)
The screen shows NOT READY, and you cannot select DV EDITING.

On a blank portion of the tape
You cannot set DV EDITING IN or OUT.

Примечания
- Если Вы используете аппаратуру с гнездом i DV, не относящуюся к изделиям фирмы Sony, Вы не сможете выполнять синхронный монтаж DV.
- Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями, синхронный монтаж DV может не работать надлежащим образом.

Ошибки при перезаписи
Если Вы подсоединили Вашу видеокамеру к аппарату Sony с гнездом DV, то диапазон ошибок будет в пределах +/– кадров. Диапазон может быть шире в следующих случаях.
- Интервал между установками DV EDITING IN и OUT менее пяти секунд.
- Установка DV EDITING IN или OUT выполнена в самом начале ленты.

Если Вы не выполняете подсоединений с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV)
На экране появится индикация NOT READY, и Вы не сможете выбрать установку DV EDITING.

На незаписанном участке ленты
Вы не можете выполнить установку DV EDITING IN или OUT.

Audio dubbing

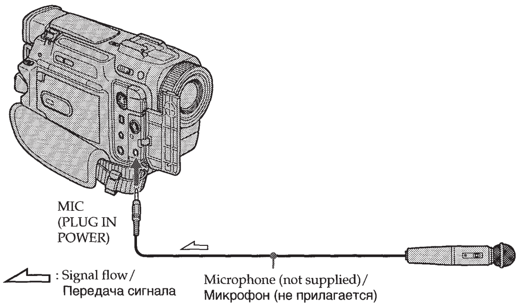
You can record an audio sound to add to the original sound on a tape by connecting audio equipment or a microphone. If you connect the audio equipment, you can add sound to your recorded tape by specifying starting and ending points. The original sound will not be erased. Use the Remote Commander for this operation.

Connecting the microphone with the MIC jack

Аудиоперезапись

Вы можете записывать аудиосигнал в дополнение к первоначальному звуку на ленте, подсоединив аудиоаппарат или микрофон. Если Вы подсоедините аудиоаппарат, Вы можете добавить звук на Вашу записанную ленту путем указания точек начала и окончания. Первоначальный звук не будет стерт при этом. Используйте пульт дистанционного управления для этой операции.

Подсоединение микрофона через гнездо MIC

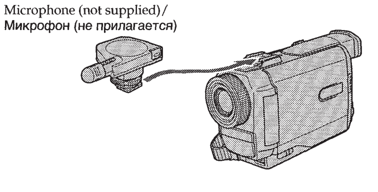


You can check the recorded picture and sound by connecting the AUDIO/VIDEO jack to a TV.
The recorded sound is not output from a speaker. Check the sound by using the TV or headphones.

Вы можете проверить записанное изображение и звук, подсоединив гнездо AUDIO/VIDEO к телевизору.
Записанный звук не раздается через акустическую систему. Проверьте звук с помощью телевизора или головных телефонов.

Connecting the microphone with the intelligent accessory shoe

Подсоединение микрофона с помощью держателя для вспомогательных принадлежностей



Dubbing with the built-in microphones

No connection is necessary.

Note
The picture is not output from the AUDIO/VIDEO jack. Check the recorded picture on the LCD screen or in the viewfinder, as well as check the recorded sound by using a speaker or headphones.

Adding an audio sound on a recorded tape

(1) Insert your recorded tape into your camcorder.
(2) Set the POWER switch of your camcorder to PLAYER.
(3) Locate the recording start point by pressing ►. Then press **II** at the point where you want to start recording to set your camcorder to playback pause mode.
(4) Press AUDIO DUB on the Remote Commander .
(5) Press **II** on the Remote Commander and at the same time start playing back the audio you want to record.
The new sound is recorded in stereo 2 (ST2) during playback.
(6) Press ■ on the Remote Commander at the point where you want to stop recording.

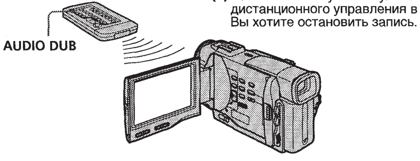
Перезапись с помощью встроенного микрофона

Никакие подсоединения не требуются.

Примечание
Сигналы изображения не будут поступать от гнезда AUDIO/VIDEO. Проверяйте записываемое изображение на экране ЖКД или в видоискателе, а записываемый звук проверяйте с использованием динамика или головных телефонов.

Добавление звукового сигнала на записанную ленту

(1) Вставьте Вашу записанную ленту в Вашу видеокамеру
(2) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение PLAYER.
(3) Найдите место начала записи, нажимая кнопку ►. Затем нажмите кнопку **II** в месте, где Вы хотите начать запись, для установки Вашей видеокамеры в режим паузы воспроизведения.
(4) Нажмите кнопку AUDIO DUB на пульте дистанционного управления.
(5) Нажмите кнопку **II** на пульте дистанционного управления и в то же время начните воспроизведение звука, который Вы хотите записать.
Новый звук будет записан в режиме стерео 2 (ST2) во время воспроизведения.
(6) Нажмите кнопку ■ на пульте дистанционного управления в месте, где Вы хотите остановить запись.

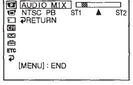


Monitoring the new recorded sound

To play back the sound
Adjust the balance between the original sound (ST1) and the new sound (ST2) by selecting AUDIO MIX in the MENU settings (p. 87).

Контроль нового записанного звука

Для воспроизведения звука
Отрегулируйте баланс между первоначальным звуком (ST1) и новым звуком (ST2), выбав команду AUDIO MIX в установках MENU (стр. 87).



Audio dubbing

Five minutes after when you disconnect the power source or remove the battery pack, the setting of AUDIO MIX returns to the original sound (ST1) only. The factory setting is original sound only.

Notes
- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the 16-bit mode (32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz) (p. 91).
- When an external microphone is not connected, the recording will be made through the built-in microphone of your camcorder.
- New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the LP mode.
- You cannot add audio with the i DV OUT jack.

If you make all the connections
The audio input to be recorded will take precedence over others in the following order.
- MIC (PLUG IN POWER) jack
- Intelligent accessory shoe
- Built-in microphone

If an i.LINK cable (DV connecting cable) is connected to your camcorder
You cannot add a sound to a recorded tape.

To add new sound more precisely
Press ZERO SET MEMORY at the point where you want to stop recording later in the playback mode.
Carry out steps 3 to 5. Recording automatically stops at the point where ZERO SET MEMORY was pressed.

We recommend you to add new sound on a tape recorded with your camcorder
If you add new sound on a tape recorded with another camcorder (including DCR-TRV8E/TRV10E), the sound quality may become worse.

If you disconnect or connect the i.LINK cable (DV connecting cable) to your camcorder during recording
The recording may stop.

Аудиоперезапись

Через пять минут после отсоединения источника питания или снятия батарейного блока установка AUDIO MIX вернется к первоначальному звуку (ST1). Заводской установкой является только первоначальный звук.

Примечания
- Новый звук не может быть записан на ленту, уже записанную в 16-битовом режиме (32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц) (стр. 96).
- Если внешний микрофон не подсоединен, запись будет выполнена через встроенный микрофоне Вашей видеокамеры.
- Новый звук не может быть записан на ленту, уже записанную в режиме LP.
- Вы не можете добавить звук через гнездо i DV OUT.

Если Вы сделали все подсоединения
Входной звук для записи будет иметь приоритет над другими звуками в следующей последовательности.
- MIC (PLUG IN POWER)
- Держатель для вспомогательных принадлежностей
- Встроенный микрофон

Если к Вашей видеокамере подсоединен кабель i.LINK (соединительный кабель DV)
Вы не сможете добавить звук на записанную ленту.

Для более точного добавления нового звука
Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в месте, где Вы хотите запись позже в режиме воспроизведения.
Выполните пункты с 3 по 5. Запись автоматически остановится в месте, где была нажата кнопка ZERO SET MEMORY.

Рекомендуется добавлять новый звук на ленту, записанную с помощью Вашей видеокамеры
Если Вы добавите звук на ленту, записанную с помощью другой видеокамеры (включая DCR-TRV8E/TRV10E), качество звука может быть хуже.

Если Вы отсоедините или подсоедините кабель i.LINK (соединительный кабель DV) к Вашей видеокамере во время записи.
Запись может остановиться.

Superimposing a title

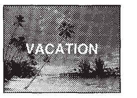
CM only If you use a tape with cassette memory, you can superimpose the title while recording or after recording. When you play back the tape, the title is displayed for five seconds from the point where you superimposed it.

You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 83). You can also select the colour, size and position of titles.

Наложение титра

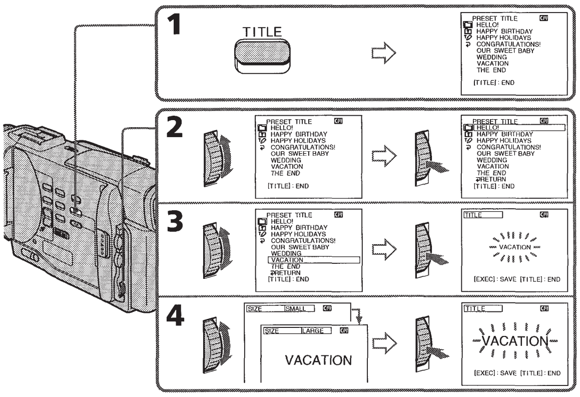
CM only Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять наложение титра во время записи или после записи. Если Вы воспроизводите ленту, титр будет отображаться в течение пяти секунд с того места, где Вы наложили его.

Вы можете выбрать один из восьми предварительно установленных титров и двух собственных титров (стр. 83). Вы можете также выбирать цвет, размер и положение титров.



(1) Press TITLE to display the title menu.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select 🗀, then press the dial.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired title, then press the dial. The title is flashing.
(4) Change the colour, size, or position, if necessary.
  ① Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the colour, size, or position, then press the dial. The item appears.
  ② Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
  ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.
(5) Press the SEL/PUSH EXEC dial again to complete the setting.
In the playback, playback pause or recording mode:
  The "TITLE SAVE" indicator appears on the screen for 5 seconds and the title is set.
In the standby mode:
  The "TITLE" indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, "TITLE SAVE" appears on the screen for 5 seconds and the title is set.

(1) Нажмите кнопку TITLE для отображения меню титров.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки 🗀, а затем нажмите диск.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного титра, а затем нажмите диск. Титр начнет мигать.
(4) Измените цвет, размер или положение титра, если нужно.
  ① Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора цвета, размера или положения титра, а затем нажмите диск.
  ② Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного пункта, а затем нажмите диск.
  ③ Повторяйте пункты ① и ② до тех пор, пока титр не будет расположен так, как нужно.
(5) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC для завершения установки.
В режиме воспроизведения, паузы воспроизведения или записи:
  На экране появится индикатор "TITLE SAVE" на пять секунд, и установка титра будет завершена.
В режиме ожидания:
  Появится индикатор "TITLE". А если Вы нажмете кнопку START/STOP для начала записи, на экране появится индикатор "TITLE SAVE" на пять секунд, и установка титра будет завершена.



If you use a cassette set to prevent accidental erasure
You cannot superimpose or erase the title. Slide the write-protect tab so that the red portion is not visible.

To use the custom title
If you want to use the custom title, select ▣ in step 2.
If you have not made any custom title, "– – – – ..." appears on the display.

Title setting
- The title colour changes as follows :
  WHITE ←→ YELLOW ←→ VIOLET ←→ RED ←→ CYAN ←→ GREEN ←→ BLUE
- The title size changes as follows :
  SMALL ←→ LARGE
  If you input 13 characters or more for a LARGE title, the title is automatically reduced in size after its position is set.
- The title position changes as follows :
  1←→ 2←→ 3←→ 4←→ 5←→ 6←→ 7←→ 8←→ 9
  The larger the position number, the lower the title is positioned.
  When you select the title size "LARGE", you cannot choose position 9.

One cassette can have up to about 26 titles, if one title consists of 5 characters
However, if the cassette memory is full with date, photo and cassette label data, one cassette can have only up to about 15 titles with 5 characters each.
Cassette memory capacity is as follows:
- 6 date data (maximum)
- 12 photo data (maximum)
- 1 cassette label (maximum)

При использовании кассеты с установкой для предотвращения случайного стирания
Вы не сможете выполнить наложение или стирание титра. Передвиньте лепесток для предотвращения стирания записи, так чтобы не была видна красная часть.

Для использования собственного титра
Если Вы хотите использовать собственный титр, выберите установку ▣ в пункте 2.
Если Вы не сделали никакого собственного титра, на дисплее появится индикация "– – – – ...".

Установка титра
- Цвет титра изменяется следующим образом:
  WHITE (белый) ←→ YELLOW (желтый) ←→ VIOLET (фиолетовый) ←→ RED (красный) ←→ CYAN (голубой) ←→ GREEN (зеленый) ←→ BLUE (синий)
- Размер титра изменяется следующим образом:
  SMALL (маленький) ←→ LARGE (большой)
  Если Вы введете 13 символов или более для титра LARGE, размер титра уменьшится автоматически после установки его положения.
- Позиция титра изменяется следующим образом:
  1 ←→ 2 ←→ 3 ←→ 4 ←→ 5 ←→ 6 ←→ 7 ←→ 8 ←→ 9
  Чем выше номер позиции титра, тем ниже расположен титр.
  Если Вы выберите размер титра "LARGE", Вы не сможете выбрать положение 9.

На одной кассете может вмещаться до 26 титров, если один титр состоит из 5 символов
Однако, если если кассетная память уже содержит дату, фото и данные кассетной маркировки, то на одной кассете может вмещаться около 15 титров с 5 символам каждый.
Емкость кассетной памяти является слеюдующей:
- Данные 6 дат (максимум)
- Данные 12 фото (максимум)
- 1 кассетная маркировка (максимум)

Superimposing a title

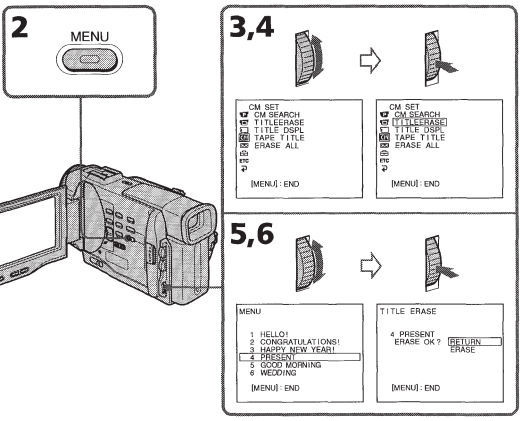
Erasing a title

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Press MENU to display the menu.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▣, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select TITLEERASE, then press the dial. Title erase display appears.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the title you want to erase, then press the dial. "ERASE OK ?" indicator appears.
(6) Make sure the title is the one you want to erase, and turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ERASE, then press the dial.

Наложение титра

Стирание титра

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Нажмите кнопку MENU для отображения меню.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▣, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки TITLE ERASE, а затем нажмите диск. Появится индикация стирания титра.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора титра, который Вы хотите стереть, а затем нажмите диск. Появится индикатор "ERASE OK ?".
(6) Убедитесь, что это именно тот титр, который Вы хотите стереть, и поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды ERASE, а затем нажмите диск.



To erase the menu display
Press MENU.

Для стирания индикации меню
Нажмите кнопку MENU.

Making your own titles

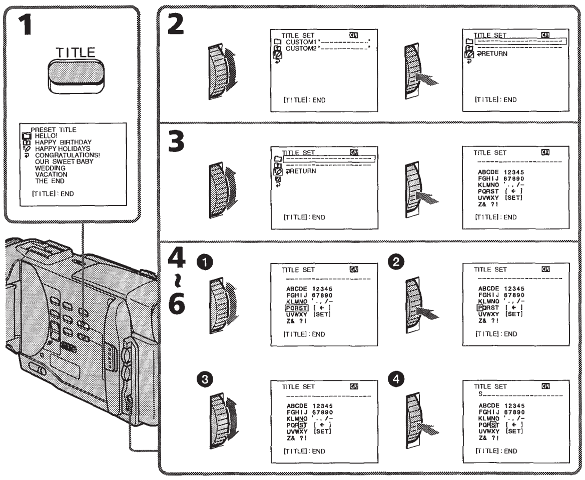
CM only You can make up to two titles and store them in the cassette memory. Each title can have up to 20 characters.

(1) Press TITLE in the standby or PLAYER mode.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select T✎, then press the dial.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1) or second line (CUSTOM2), then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
(6) Repeat steps 4 and 5 until you have selected all characters and completed the title.
(7) To finish making your own titles, turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial. The title is stored in memory.
(8) Press TITLE to make the title menu disappear.

Создание Ваших собственных титров

CM only Вы можете составить до двух титров и сохранить их в кассетной памяти. Каждый титр может содержать до 20 символов.

(1) Нажмите кнопку TITLE в режиме ожидания или режиме PLAYER.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки T✎, а затем нажмите диск.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора первой строки (CUSTOM1) или второй строки (CUSTOM2), а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора колонки с нужным символом, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного символа, а затем нажмите диск.
(6) Повторяйте пункты 4 и 5 до тех пор, пока Вы не выберите все символы и полностью не составите титр.
(7) Для завершения составления своих собственных титров поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды [SET], а затем нажмите диск. Титр будет сохранен в памяти.
(8) Нажмите кнопку TITLE, чтобы исчезло меню титров.



Making your own titles

To change a title you have stored
In step 3, select CUSTOM1 or CUSTOM2, depending on which title you want to change, then press the SEL/PUSH EXEC dial. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder
The power automatically goes off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF once and then to CAMERA again, then proceed from step 1.
We recommend setting the POWER switch to PLAYER or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

To delete the title
Select [←]. The last character is erased.

Создание Ваших собственных титров

Для изменения сохраненного в памяти титра
В пункте 3 выберите установку CUSTOM1 или CUSTOM2, в зависимости от титра, который Вы хотите изменить, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки [←], а затем нажмите диск для удаления титра. Последний символ будет стерт. Введите новый нужный титр.

Если Вы вводите символы 5 минут или более в режиме ожидания в то время, когда кассета находится в Вашей видеокамере
Питание выключится автоматически. Символы, которые Вы ввели, сохранятся в памяти видеокамеры. Установите сначала переключатель POWER в положение OFF, а затем снова в положение CAMERA, а затем начните с пункта 1. Рекомендуется установить переключатель POWER в положение PLAYER или вынуть кассету, чтобы Ваша видеокамера автоматически не выключалась во время ввода символов титра.

Для удаления титра
Выберите установку [←]. Последний символ будет стерт.

Labeling a cassette

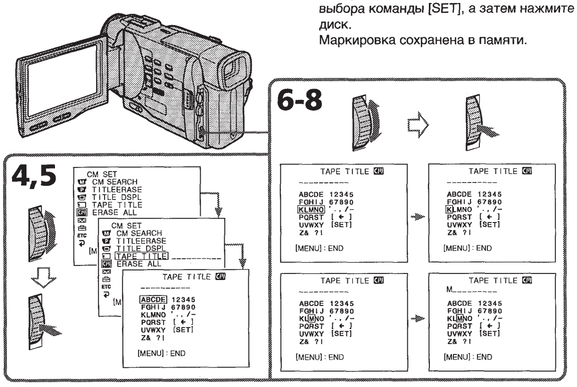
CM only If you use a tape with cassette memory, you can label a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labeled cassette and turn the power on, the label is displayed on the LCD screen, in the viewfinder, or on the TV screen.

(1) Insert the cassette you want to label.
(2) Set the POWER switch to PLAYER.
(3) Press MENU to make the menu display appear.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▣, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select TAPE TITLE, then press the dial.
(6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
(7) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
(8) Repeat steps 6 and 7 until you finish the label.
(9) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial. The label is stored in memory.

Маркировка кассеты

CM only Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнить маркировку кассеты. Маркировка может состоять из 10 символов и храниться в памяти кассеты. Если Вы вставите кассету с маркировкой и включите питание, то маркировка будет отображена на экране ЖКД, в видоискателе или на экране телевизора.

(1) Вставьте кассету, которую Вы хотите промаркировать.
(2) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(3) Нажмите кнопку MENU, чтобы появилась индикация меню.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▣, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки TAPE TITLE, а затем нажмите диск.
(6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора колонки с нужным символом, а затем нажмите диск.
(7) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного символа, а затем нажмите диск.
(8) Повторяйте пункты 6 и 7 до тех пор, пока не завершите маркировку.
(9) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды [SET], а затем нажмите диск. Маркировка сохранена в памяти.



Labeling a cassette

To erase a character
In step 6 turn the SEL/PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial. The last character is erased.

To change the label you have made
Insert the cassette to change the label, and operate in the same way to make a new label.

If you use a cassette set to prevent accidental erasure
You cannot label it. Slide the write-protect tab so that the red portion is not visible.

If the mark appears in step 5
The cassette memory is full. If you erase the title in the cassette, you can label it.

If you have superimposed titles in the cassette
When the label is displayed, up to 4 titles also appear.

When the "-----" indicator has fewer than 10 spaces
The cassette memory is full.
The "-----" indicates the number of characters you can select for the label.

Маркировка кассеты

Для стирания символа
В пункте 6 поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки [←], а затем нажмите диск. Последний символ будет стерт.

Для изменения выполненной маркировки
Вставьте кассету для изменения маркировки и выполните те же действия, что и при маркировке новой кассеты.

Если Вы используете кассету с установкой защиты от случайного стирания
Вы не сможете выполнить маркировку кассеты. Передвиньте лепесток защиты записи, так чтобы красная часть его была не видна.

Если в пункте 5 появится знак
Кассетная память переполнена. Если Вы сотрете титр на кассете, Вы можете выполнить маркировку кассеты.

Если Вы выполнили наложение титров на кассете
Когда появится маркировка, появятся также до 4 титров.

Если индикатор "-----" имеет менее 10 пробелов
Кассетная память переполнена.
Индикатор "-----" указывает количество символов, которое Вы можете выбрать для маркировки.

Changing the MENU settings

To change the mode settings in the MENU settings, select the menu items with the SEL/PUSH EXEC dial. The factory settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

(1) In the standby or PLAYER mode, press MENU.
(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
(5) If you want to change other items, select ⮐ RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.

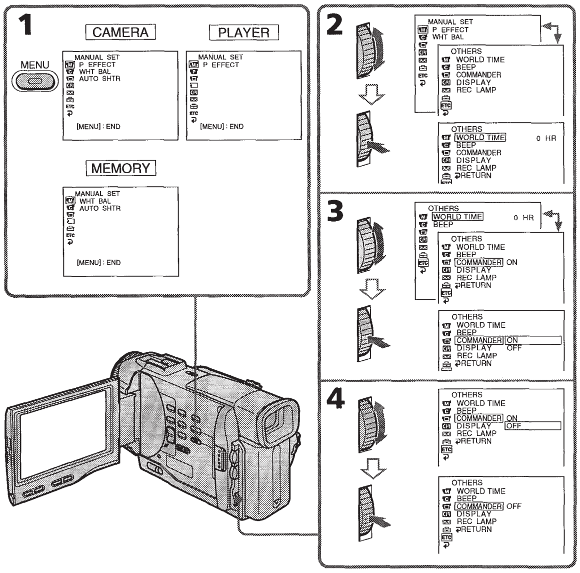
For details, see "Selecting the mode setting of each item" (p. 88).

Изменение установок MENU

Для изменения установок режима в установках MENU выберите пункты меню с помощью диска SEL/PUSH EXEC. Заводские установки могут быть частично изменены. Сначала выберите пиктограмму, затем пункт меню, а затем режим

(1) В режиме ожидания или режиме PLAYER нажмите кнопку MENU.
(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполнения установки.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполненеия установки.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполнения установки.
(5) Если Вы хотите изменить другие пункты, выберите команду ⮐ RETURN, а затем нажмите диск, после чего повторите действия пунктов со 2 по 4.

Подробные сведения приведены в разделе "Выбор установок режима по каждому пункту" (стр 93).



Changing the MENU settings

To make the MENU display disappear
Press MENU.

Menu items are displayed as the following icons:
- MANUAL SET
- CAMERA SET
- PLAYER SET
- LCD/VF SET
- MEMORY SET (DCR-TRV10E only)
- CM SET
- TAPE SET
- SETUP MENU
- OTHERS

Изменение установок MENU

Для того, чтобы исчезла индикация MENU
Нажмите кнопку MENU.

Пункты меню отображаются в виде приведенных ниже пиктограмм:
- MANUAL SET
- CAMERA SET
- PLAYER SET
- LCD/VF SET
- MEMORY SET (только модель DCR-TRV10E)
- CM SET
- TAPE SET
- SETUP MENU
- OTHERS

English

Selecting the mode setting of each item ● is the factory setting.

Menu items differ depending on the position of the POWER switch.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
P EFFECT		To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 49)	CAMERA PLAYER
WHT BAL		To adjust the white balance (p. 54)	CAMERA MEMORY
AUTO SHTR	● ON	To automatically activate the electronic shutter when shooting in bright conditions	CAMERA MEMORY
	OFF	To not automatically activate the electronic shutter even when shooting in bright conditions	
D ZOOM	ON	To activate digital zoom. More than 10× to 40× zoom is performed digitally (p. 24)	CAMERA MEMORY
	● OFF	To deactivate digital zoom. Up to 10× zoom is carried out.	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	ON	To record a 16:9 wide picture (p. 44)	
STEADYSHOT	● ON	To compensate for camera-shake	CAMERA MEMORY
	OFF	To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 28)	CAMERA MEMORY
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

Notes on the SteadyShot function
- The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.
- Attachment of a conversion lens (not supplied) may influence the SteadyShot function.

If you cancel the SteadyShot function
The SteadyShot off indicator appears. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

Changing the MENU settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
HiFi SOUND	● STEREO	To play back a stereo tape or dual sound track tape with main and sub sound	PLAYER
	1	To play back a stereo tape with the left sound or a dual sound tape with main sound	
	2	To play back a stereo tape with the right sound or a dual sound track tape with sub sound	
AUDIO MIX		To adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2 (p. 77) ST1 ▲ ST2	PLAYER
NTSC PB	● ON PAL TV	To playback a tape recorded on your camcorder on a PAL system TV	PLAYER
	NTSC 4.43	To playback a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	
LCD B. L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal	PLAYER CAMERA MEMORY
	BRIGHT	To brighten the LCD screen	
LCD COLOUR		To adjust the colour on the LCD screen, turn and press the SEL/PUSH EXEC dial ▲ To lighten ↔ To darken	PLAYER CAMERA MEMORY
VF BRIGHT		To adjust the brightness on the viewfinder screen, turn and press the SEL/PUSH EXEC dial ▲ To darken ↔ To lighten	PLAYER CAMERA MEMORY

Note on AUDIO MIX
When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance.

Note on the playback of the NTSC tapes
When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

Notes on LCD B.L.
- When you select "BRIGHT", battery life is reduced by about 10 percent during recording.
- When you use power sources other than the battery pack, "BRIGHT" is automatically selected.

Changing the MENU settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
CONTINUOUS (DCR-TRV10E only)	● OFF	Not to record continuously	MEMORY
	ON	To record 3 or 4 pictures continuously (p. 107)	
	MULTI SCRN	To record 9 picutures continuously (p. 107)	
QUALITY (DCR-TRV10E only)	● FINE	To record still pictures in the fine image quality mode, using the Memory Stick	PLAYER MEMORY
	STANDARD	To record still pictures in the standard image quality mode, using the Memory Stick	
FLD./FRAME (DCR-TRV10E only)	● FIELD	To record moving subjects	MEMORY
	FRAME	To record stopping subjects in high quality	
PRINT MARK (DCR-TRV10E only)	ON	To write a print mark on the recorded still images you want to print out later	PLAYER MEMORY
	● OFF	Not to write print marks on still pictures	
PROTECT (DCR-TRV10E only)	ON	To protect selected still pictures against accidental erasure (p. 121)	PLAYER MEMORY
	● OFF	Not to protect still pictures	
SLIDE SHOW (DCR-TRV10E only)		To play back images in a continuous loop (p. 127)	MEMORY
DELETE ALL (DCR-TRV10E only)		To delete all the images (p. 124)	MEMORY
FORMAT (DCR-TRV10E only)		To format Memory Sticks	MEMORY
PHOTO SAVE (DCR-TRV10E only)		To duplicate still pictures (p. 112)	PLAYER
CM SEARCH	● ON	To search using cassette memory (p. 66)	PLAYER
	OFF	To search without using cassette memory	
TITLEERASE		To erase the title you have superimposed (p. 82)	PLAYER CAMERA
TITLE DSPL	● ON	To display the title you have superimposed	PLAYER
	OFF	Not to display the title	
TAPE TITLE		To label a cassette (p. 85)	PLAYER CAMERA
ERASE ALL		To erase all the data in cassette memory	PLAYER CAMERA

Changing the MENU settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
REC MODE	● SP	To record in the SP (Standard Play) mode	CAMERA
	LP	To inrease the recording time to 1.5 times the SP mode	
AUDIO MODE	● 12BIT	To record in the 12-bit mode (two stereo sounds)	PLAYER CAMERA
	16BIT	To record in the 16-bit mode (the one stereo sound with high quality)	
REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: • for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after ► is pressed in PLAYER mode • for about 8 seconds after DISPLAY is pressed to display the screen indicators • for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the PLAYER mode	PLAYER CAMERA
	ON	To always display the remaining tape indicator	
DATA CODE	● DATE/CAM	To display date, time and various settings during playback	PLAYER
	DATE	To display date and time during playback	

Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- When you record in the LP mode, we recommend using a Sony Excellence/Master mini DV cassette so that you can get the most out of your camcorder.
- You cannot make audio dubbing on a tape recorded in the LP mode. Use the SP mode for the tape to be audio dubbed.
- When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Notes on AUDIO MODE

- You cannot dub audio sound on a tape recorded in the 16BIT mode.
- When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

Changing the MENU settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
CLOCK SET		To reset the date or time (p. 98)	CAMERA MEMORY
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	PLAYER CAMERA MEMORY
	2×	To display selected menu items at twice the normal size	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	
ETC **WORLD TIME**		To set the clock to the local time. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA MEMORY
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	PLAYER CAMERA MEMORY
	NORMAL	To output the beep instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
COMMANDER	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	PLAYER CAMERA MEMORY
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
DISPLAY	● LCD	To show the display on the LCD screen and viewfinder	PLAYER CAMERA MEMORY
	V-OUT/LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and viewfinder	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder	CAMERA MEMORY
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	
DV EDITING (DCR-TRV10E only)		To duplicate the desired portion on a tape by simply selecting the scenes to edit, using other equipment connected with an i.LINK cable (DV connecting cable) (p. 74)	PLAYER

Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted.
  Note that you cannot select STBY of DEMO MODE in the MENU settings.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the NIGHTSHOT indicator appears in the viewfinder or on the LCD screen and you cannot select DEMO MODE in the MENU settings.

In more than 5 minutes after removing the power source

The "AUDIO MIX", "COMMANDER" and "HiFi SOUND" items are returned to their factory settings. The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

Resetting the date and time

The clock is set at the factory to London time for United Kingdom to Paris time for the other European countries.

If you do not use your camcorder for about a half year, the date and time settings may be released (bars may appear) because the vanadium-lithium battery installed in your camcorder will have been discharged.

First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.

(1) While your camcorder is in the standby mode, press MENU to display the MENU settings.

(2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select 🧰, then press the dial.

(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select CLOCK SET, then press the dial.

(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the desired year, then press the dial.

(5) Set the month, day and hour by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial.

(6) Set the minute by turning the SEL/PUSH EXEC dial and pressing the dial by the time signal. The clock starts to move.

(7) Press MENU to make the MENU settings disappear.

Переустановка даты и времени

Часы установлены на предприятии-изготовителе на время Лондона для моделей Соединенного Королевства и на время Парижа для других европейских моделей.

Если Вы не использовали Вашу видеокамеру около полугода, установки даты и времени могут исчезнуть (появятся черточки), поскольку ванадиево-литиевая батарейка, установленная в Вашей видеокамере, разрядится.

Сначала установите год, затем месяц, день, час и минуту.

(1) В режиме ожидания видеокамеры нажмите кнопку MENU для отображения установок MENU.

(2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора индикации 🧰, а затем нажмите диск.

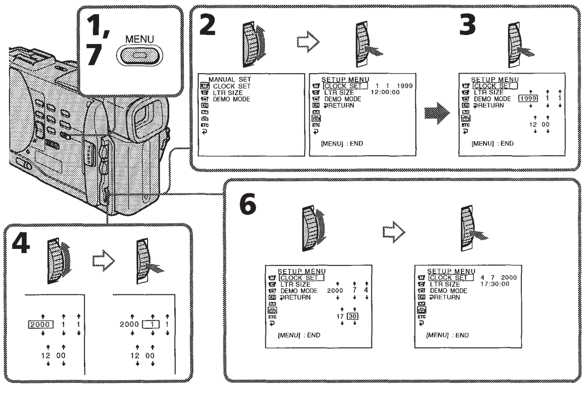
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора команды CLOCK SET, а затем нажмите диск.

(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного года, а затем нажмите диск.

(5) Установите месяц, день и час путем вращения диска SEL/PUSH EXEC и нажимания диска.

(6) Установите минуту путем вращения диска SEL/PUSH EXEC и нажимания диска в момент передачи сигнала точного времени. Часы начнут функционировать.

(7) Нажмите кнопку MENU для того, чтобы исчезли установки MENU.



Resetting the date and time

The year changes as follows:

1999 ↔ 2000 ← · · · · → 2029

If you do not set the date and time

"– –:– –:– –" is recorded on the tape and the Memory Stick (DCR-TRV10E only).

Note on the time indicator

The internal clock of your camcorder operates on a 24-hour cycle.

Переустановка даты и времени

Год изменяется следующим образом:

Если Вы не установите дату и время

На ленте и плате памяти Memory Stick (только модель DCR-TRV10E) будет записана индикация "– –:– –:– –".

Примечание по индикатору времени

Встроенные часы Вашей видеокамеры работают в 24-часовом режиме.

— Memory Stick operations —

Using a Memory Stick–introduction

– DCR-TRV10E only

You can record and play back still images on a Memory Stick supplied with your camcorder. You can easily play back, re-record or delete still images. You can also record images from a mini DV tape on a Memory Stick or vice versa. You can exchange image data with other equipment such as a personal computer etc., using the Serial port adaptor for Memory Stick supplied with your camcorder or MSAC-PC1 PC card adaptor for Memory Stick (not supplied).

Still images

Record the still image on a Memory Stick. Play back the picture with your PC. See page 117 for details.

Using a Memory Stick

When you use a Memory Stick

— Операции с Memory Stick —

Использование Memory Stick - Введение

– Только модель DCR-TRV10E

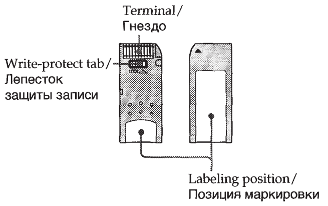
Вы можете записывать и воспроизводить неподвижные изображения на Memory Stick, прилагаемой к Вашей видеокамере. Вы легко можете выполнять воспроизведение, перезапись или удаление неподвижных изображений.
Кроме этих операций, Вы также можете записывать изображение с ленты мини DV на Memory Stick или наоборот. Вы можете выполнять обмен данных изображения с другой аппаратурой, такой как персональный компьютер и т.п., используя адаптер последовательного порта для Memory Stick, прилагаемой к Вашей видеокамере или адаптер PC-карты MSAC-PC1 для Memory Stick (не прилагается).

Неподвижные изображения

Запишите неподвижное изображение на Memory Stick. Воспроизведите изображение с помощью Вашего персонального компьютера. Подробные сведения приведены на стр. 117.

Использование Memory Stick

Если Вы используете Memory Stick



- You cannot record or erase still images when the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK.
- You can format Memory Sticks. You can also protect still images and write print marks on still images in Memory Sticks.
- We recommend backing up important data.
- When the ACCESS lamp is flashing, never remove the Memory Stick.
- Image data may be damaged in the following cases:
  - If you remove the Memory Stick or turn the power off when the ACCESS lamp is flashing
  - If you use Memory Sticks near magnets or magnet fields such as those of speakers and televisions.

- Вы не можете записывать или стирать неподвижные изображения, если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK.
- Вы можете отформатировать Memory Sticks. Вы также можете защитить неподвижные изображения и записать знаки печати на неподвижных изображениях с помощью Memory Sticks.
- Рекомендуется выполнять копии важных данных.
- Если мигает лампочка ACCESS, никогда не вынимайте Memory Stick в эту время.
- Данные изображения могут быть повреждены в следующих случаях:
  - Если Вы вынули Memory Stick или выключили питание в то время, когда мигает лампочка ACCESS.
  - Если Вы используете Memory Sticks возле источников магнитных полей, таких как акустические системы и телевизоры.

Using a Memory Stick–introduction

On file format (JPEG)

Your camcorder compresses image data in JPEG format (extension .jpg).

Typical image data file name

DSC00001.jpg.

Notes

- Prevent metallic objects or your finger from coming into contact with the metal parts of the connecting section.
- Stick its label on the labeling position.
- Do not bend, drop or apply strong shock to Memory Sticks.
- Do not disassemble or modify Memory Sticks.
- Do not let Memory Sticks get wet.
- Do not use or keep Memory Sticks in locations that are:
  - Extremely hot such as in a car parked in the sun or under the scorching sun
  - Under direct sunlight
  - Very humid or subject to corrosive gases
- When you carry or store a Memory Stick, put it in its case.

Note on image data compatibility

Image data files recorded on Memory Sticks by your camcorder conform with the Design Rules for Camera File Systems universal standard established by the JEIDA (Japan Electronic Industry Development Association).
You cannot play back on your camcorder still images recorded on other equipment (DCR-TRV900E*, DSC-D700*) that does not conform with this universal standard.

* These models are not sold in some areas.

Memory Stick is a trademark of Sony Corporation.

Использование Memory Stick - Введение

О формате файлов (JPEG)

Ваша видеокамера сжимает данные изображения в формат JPEG (с расширением .jpg).

Типичное имя файла данных изображения

DSC00001.jpg.

Примечания

- Не прикасайтесь металлическими частями или Вашими пальцами к металлическим частям соединительных секций.
- Этикетку следует прикреплять в позиции маркировки.
- Не сгибайте, не роняйте и сильно не трясите Memory Sticks.
- Не разбирайте и не видоизменяйте Memory Sticks.
- Не допускайте, чтобы Memory Sticks становились влажными.
- Не используйте и не храните Memory Sticks в местах:
  - Чрезмерно жарких, например, в припаркованном под солнцем автомобиле, особенно под палящим солнцем
  - Под прямым солнечным светом
  - В местах очень влажных или содержащих коррозионные газы
- При переноске или хранении Memory Stick положите ее в футляр.

Ппримечание к совместимости данных изображения

Файлы данных, записанные на Memory Sticks Вашей видеокамерой, удовлетворяют правилам проектирования универсального стандарта файловых систем для видеокамеры, установленного JEIDA (Японской ассоциацией развития электронной промышленности).
Вы не можете воспроизводить на Вашей видеокамере неподвижные изображения, записанные на другой аппаратуре (DCR-TRV900E*, DSC-D700*), которая не удовлетворяет этому универсальному стандарту.

* Эти модели не продаются в некоторых областях.

Memory Stick является торговой маркой корпорации Sony.

Using a Memory Stick–introduction

Inserting a Memory Stick

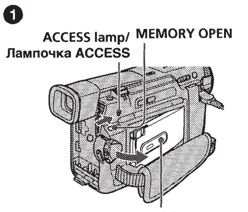
(1) Slide MEMORY OPEN in the direction of the arrow. The Memory Stick compartment opens.
(2) Insert a Memory Stick in as far as it can go with its rounded corner facing up.
Then, close the Memory Stick compartment.

Использование Memory Stick - Введение

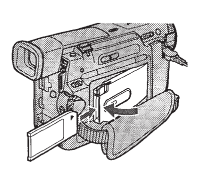
Установка Memory Stick

(1) Передвиньте кнопку MEMORY OPEN в направлении стрелки. Откроется отсек для Memory Stick.
(2) Вставьте Memory Stick до упора, так чтобы скругленный угол был обращен вверх.
Затем закройте отсек для Memory Stick.

❶



❷

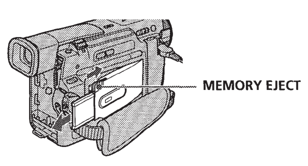


To eject a Memory Stick

Open the Memory Stick compartment in step 1, press MEMORY EJECT. The Memory Stick comes out.

Для извлечения Memory Stick

Откройте отсек для Memory Stick в пункте 1, нажмите кнопку MEMORY EJECT. Memory Stick выйдет из отсека.



When the ACCESS lamp is lit or flashing

Never shake or strike your camcorder. Do not turn the power off , eject a Memory Stick or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

Если лампочка ACCESS горит или мигает

Никогда не трясите и не стучите по Вашей видеокамере. Не выключайте питание, не извлекайте Memory Stick из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Selecting image quality mode

You can select image quality mode in still picture recording. If you do not make any selection, the unit automatically records in FINE mode.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select QUALITY, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired image quality, then press the dial.
(6) Press MENU to erase the menu display.

Выбор режима качества изображения

Вы можете выбрать режим качества изображения при записи неподвижного изображения. Если Вы не сделаете никакого выбора, аппарат будет автоматически выполнять запись в режиме FINE.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки QUALITY, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора желаемого качества изображения, а затем нажмите диск.
(6) Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню.

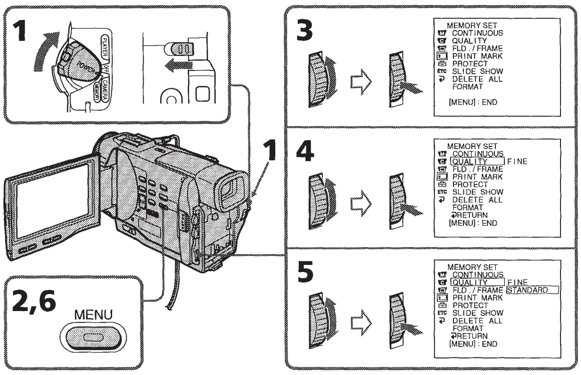


Image quality settings

Setting	Meaning
FINE (FINE)	Use this mode when you want to record high quality images. The image is compressed to about 1/6.
STANDARD (STD)	This is the standard image quality. The image is compressed to about 1/10.

Differences in image quality mode
Recorded images are compressed in JPEG format before being stored into memory. The memory capacity allotted to each image varies depending on the selected image quality mode. Details are shown in the table below. (The number of pixels is 640 × 480, regardless of image quality mode. The data size before compression is about 600 KB.)

Image quality mode	Memory capacity
FINE	About 100 KB
STANDARD	About 60 KB

Approximate number of images you can record on a Memory Stick
The number of images you can record varies depending on which image quality mode you select and the complexity of the subject.

4MB type:	
FINE (FINE)	40 images (maximum)
STANDARD (STD)	60 images (maximum)
8MB type:	
FINE (FINE)	81 images (maximum)
STANDARD (STD)	122 images (maximum)
16MB type:	
FINE (FINE)	164 images (maximum)
STANDARD (STD)	246 images (maximum)

Note
In some cases, changing the image quality mode may not affect the image quality, depending on the types of images you are shooting.

Установки качества изображения

Установка	Значение
FINE (FINE)	Используйте этот режим, если Вы хотите записать высококачественные изображения. Изображение сжимается примерно до 1/6.
STANDARD (STD)	Это соответствует стандартному качеству изображения. Изображение сжимается примерно до 1/10.

Отличия в режиме качества изображения
Записанные изображения сжимаются в формат JPEG перед сохранением в памяти. Емкость памяти, выделенная для каждого изображения, изменяется в зависимости от выбранного режима качества изображения. Подробности содержатся в приведенной ниже таблице. (Количество элементов изображения равно 640 × 480, независимо от от режима качества изображения. Размер перед сжатием составляет около 600 Кб.)

Режим качества изображения	Емкость памяти
FINE	Около 100 Кб
STANDARD	Около 100 Кб

Приблизительное количество изображений, которое Вы можете записать на Memory Stick
Количество изображений, которое Вы можете записать, изменяется в зависимости от выбранного Вами режима качества изображения и сложности объекта.

4-Мб тип:	
FINE (FINE)	40 изображений (максимум)
STANDARD (STD)	60 изображений (максимум)
8-Мб тип:	
FINE (FINE)	81 изображение (максимум)
STANDARD (STD)	122 изображения (максимум)
16-Мб тип:	
FINE (FINE)	164 изображения (максимум)
STANDARD (STD)	246 изображений (максимум)

Примечание
В некоторых случаях, изменения режима качества изображения может не отразиться на качестве изображения, в зависимости от типа изображений, съемку которых Вы производите

Formatting (initializing) a Memory Stick

(1) Insert a Memory Stick into your camcorder.
(2) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(3) Press MENU to make the MENU display appear.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select FORMAT, then press the dial.
(6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial again to select OK, then press the dial. The display shows "EXECUTE."
(7) Press the SEL/PUSH EXEC dial. The display shows "FORMATTING," and formatting procedure begins. When formatting is finished, the display shows "COMPLETE."

Notes
- Formatting erases all information on the Memory Stick, including the protected image data. Check the contents of the Memory Stick before formatting.
- Do not turn the POWER switch or press any button while the display shows "FORMATTING".
- You cannot format the Memory Stick if the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK.

Форматирование (инициализирование) Memory Stick

(1) Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.
(2) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(3) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки FORMAT, а затем нажмите диск.
(6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC еще раз для выбора команды OK, а затем нажмите диск. На дисплее появится индикация "EXECUTE".
(7) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. На дисплее появится индикация "FORMATTING", и начнется процедура форматирования. Когда форматирование закончится, на дисплее появится индикация "COMPLETE".

Примечания
- Форматирование стирает всю информацию на Memory Stick, включая защищенные данные изображений. Проверьте содержание Memory Stick перед форматированием.
- Не поворачивайте переключатель POWER и не нажимайте никакие кнопки во время отображения на дисплее индикации "FORMATTING".
- Вы не сможете отформатировать Memory Stick, если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK.

Recording still images on Memory Sticks – Memory photo recording

– DCR-TRV10E only

You can select the FIELD or FRAME mode in still picture recording. Your camcorder compensates for camera-shake when recording moving subjects in the FIELD mode. Your camcorder records still images in high quality in the FRAME mode. Select the FIELD or FRAME in the MENU settings (p. 87).

Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Keep pressing PHOTO lightly. The picture freezes and "CAPTURE" appears on the LCD screen or in the viewfinder. Recording does not start yet.
(3) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on a Memory Stick. Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

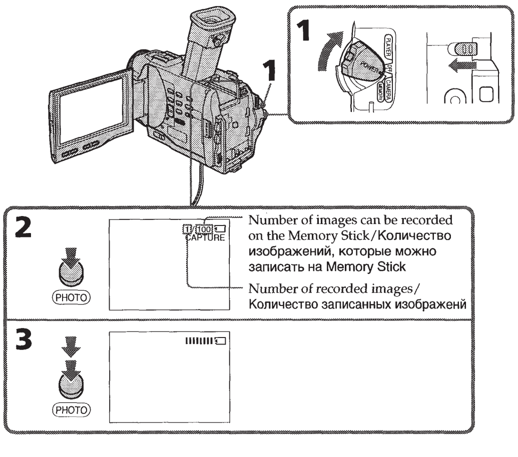
Запись неподвижных изображений на Memory Stick – Фотозапись с сохранением в памяти

– Только модель DCR-TRV10E

Вы можете выбрать режим FIELD или FRAME при записи неподвижного изображения. Ваша видеокамера компенсирует подрагивания при записи подвижных объектов в режиме FIELD. Ваша видеокамера записывает неподвижные изображения с высоким качеством в режиме FRAME. Выберите пункт FIELD или FRAME в установках MENU (стр.87).

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Держите слегка нажатой кнопку PHOTO. Изображение будет "заморожено", и на экране ЖКД или в видоискателе появится индикация "CAPTURE". Запись пока не начнется.
(3) Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на Memory Stick. Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.


1
1
2
1/100
CAPTURE
PHOTO
Number of images can be recorded on the Memory Stick/Количество изображений, которые можно записать на Memory Stick
Number of recorded images/ Количество записанных изображенй
3
PHOTO

Recording still images on Memory Sticks – Memory photo recording

Notes

- When recording fast-moving subjects in the FRAME mode, the recorded image blurry.
- When recording in the FRAME mode, your camcorder may not correct camera-shake. We recommend that you shoot objects with a tripod.

When the POWER switch is set to MEMORY
The following functions do not work:
wide TV mode, digital effect, picture effect, title.

When you are recording a still image
You can neither turn off the power nor press PHOTO.

When you press the PHOTO button on the Remote Commander
Your camcorder immediately records the image that is on the screen when you press the button.

Recording images continuously

You can record still pictures continuously. Select one of the two modes described below before recording.

Continuous mode [a]
You can record 3 or 4 pictures continuously.

Multi screen mode [b]
You can record 9 still pictures continuously on a single page.

Запись неподвижных изображений на Memory Stick – Фотозапись с сохранением в памяти

Примечания

- При записи быстро движущихся объектов в режиме FRAME, изображение будет размытым.
- При записи в режиме FRAME функция компенсации подрагивания Вашей видеокамеры может работать неправильно. Рекомендуется выполнять съемку объектов с помощью треноги.

Если переключатель POWER установлен в положение MEMORY.
Следующие функции не работают:
широкоэкранный телевизионный режим, цифровой эффект, эффект изображения, титр.

Если Вы записываете неподвижное изображение
Вы не можете ни выключить питание, ни нажать кнопку PHOTO.

Если Вы нажмете PHOTO на пульте дистанционного управления
Ваша видеокамера тотчас же запишет изображение, которое будет на экране при нажатии кнопки.

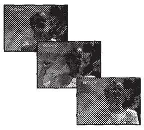
Запись изображений непрерывно

Вы можете записывать изображения непрерывно. Выберите один из двух режимов, описанных ниже, перед записью.

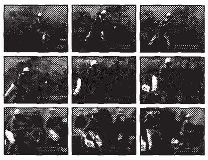
Непрерывный режим [a]
Вы можете записывать 3 или 4 изображения непрерывно

Многоэкранный режим [b]
Вы можете записывать 9 неподвижных изображений непрерывно на одной странице.

[a]



[b]

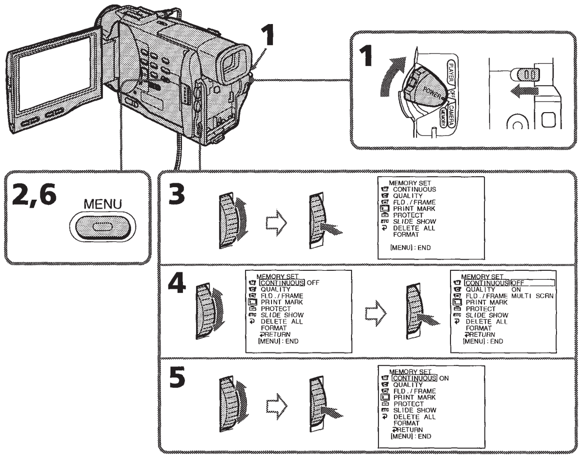


Recording still images on Memory Sticks – Memory photo recording

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select CONTINUOUS, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired setting, then press the dial.
(6) Press MENU to erase the menu display.

Запись неподвижных изображений на Memory Stick – Фотозапись с сохранением в памяти

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки CONTINUOUS, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора желаемой установки, а затем нажмите диск.
(6) Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню.



Recording still images on Memory Sticks – Memory photo recording

Continuous shooting settings

Setting	Meaning (indicator on the screen)
OFF	Your camcorder shoots one image at a time. (no indicator)
ON	Your camcorder shoots 3 or 4 still images at about 0.8 sec intervals. (⧉)
MULTI SCRN	Your camcorder shoots 9 still images at about 0.3 sec intervals and displays the images on a single page divided into 9 boxes. (▦)

Number of images in continuous shooting
The number of images you can shoot continuously varies depending on the image quality mode.

FINE:	3 images
STANDARD:	4 images

Note on using the video flash light (not supplied)
The video flash light does not work in the continuous or multi screen mode if you install it to the accessory shoe.

Запись неподвижных изображений на Memory Stick – Фотозапись с сохранением в памяти

Установки непрерывной съемки

Установка	Значение (индикатор на экране)
OFF	Ваша видеокамера снимает одно изображение за раз (без индикатора).
ON	Ваша видеокамера снимает 3 или 4 неподвижных изображения примерно с 0,8-секундными интервалами. (⧉)
MULTI SCRN	Ваша видеокамера снимает 9 неподвижных изображений примерно с 0,3-секундными интервалами и отображает изображения на одной странице, разделенной на 9 прямоугольников. (▦)

Количество изображений при непрерывной съемке
Количество изображений, которые Вы можете снимать непрерывно, изменяется в зависимости от режима качества изображения.

FINE:	3 изображения
STANDARD:	4 изоражения

Примечание по использованию видеовспышки (не прилагается)
Видеовспышка не работает в непрерывном или многоэкранном режиме, если Вы установили ее в держатель для вспомогательных принадлежностей.

Recording an image from a mini DV tape as a still image

– DCR-TRV10E only
Your camcorder can read moving picture data recorded on a mini DV tape and record it as a still image on a Memory Stick.

Before operation
Insert a recorded mini DV tape and a Memory Stick into your camcorder.

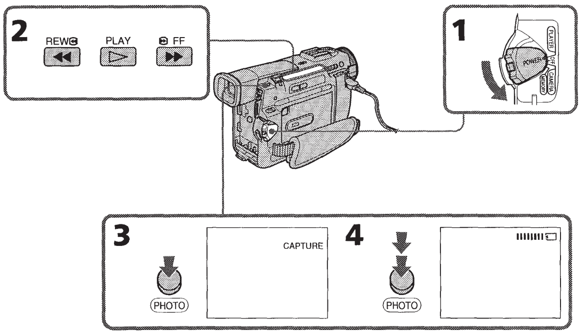
(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Press ►. The picture recorded on the mini DV tape is played back.
(3) Keep pressing PHOTO lightly until the picture from the mini DV tape freezes. “CAPTURE” appears on the LCD screen or in the viewfinder. Recording does not start yet.
(4) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on a Memory Stick. Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

Запись изображения с ленты мини DV как неподвижного изображения

– Только модель DCR-TRV10E
Ваша видеокамера может считывать данные подвижного изображения, записанные на ленте мини DV, и записывать его как неподвижное изображение на Memory Stick.

Перед началом работы
Вставьте записанную ленту мини DV и Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Нажмите кнопку ►. Начнется воспроизведение изображения, записанного на ленте мини DV.
(3) Держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока изображение с ленты мини DV не будет “заморожено”. На экране ЖКД или в видоискателе появится индикация “CAPTURE”. Запись пока не начнется.
(4) Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на Memory Stick. Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.



Recording an image from a mini DV tape as a still image

When the ACCESS lamp is lit or flashing
Never shake or strike the unit. As well do not turn the power off, eject a Memory Stick or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If "⊠" appears on the LCD screen or in the viewfinder
An incompatible Memory Stick is inserted. Be sure to use proper Memory Stick.

If you press PHOTO lightly in the playback mode
Your camcorder stops momentarily.

Sound recorded on a mini DV tape
You cannot record the audio from a mini DV tape.

Titles have already recorded on mini DV tapes
You cannot record the titles on Memory Sticks. The title does not appear while you are recording a still picture with PHOTO.

Запись изображения с ленты мини DV как неподвижного изображения

Если лампочка ACCESS горит или мигает
Никогда не трясите и не стучите по Вашей видеокамере. Также, не выключайте питание, не извлекайте Memory Stick из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Если на экране ЖКД или в видоискателе появится индикация "⊠"
Вставлена несовместимая Memory Stick. Убедитесь, чтобы использовалась надлежащая Memory Stick.

Если в режиме воспроизведения слегка нажать кнопку PHOTO
Ваша видеокамера на мгновение остановится.

Звук, записанный на ленту мини DV
Вы не можете записывать звук с ленты мини DV

Титры, уже записанные на ленты мини DV
Вы не можете записывать титры на Memory Sticks. Титр не появится во время записи неподвижного изображения с помощью кнопки PHOTO.

Copying still images from a mini DV tape – Photo save

Копирование неподвижных изображений с ленты мини DV – Сохранение в памяти фотоснимков

– DCR-TRV10E only
Using the search function, you can automatically take in only still images from mini DV tapes and record them on a Memory Stick in sequence.

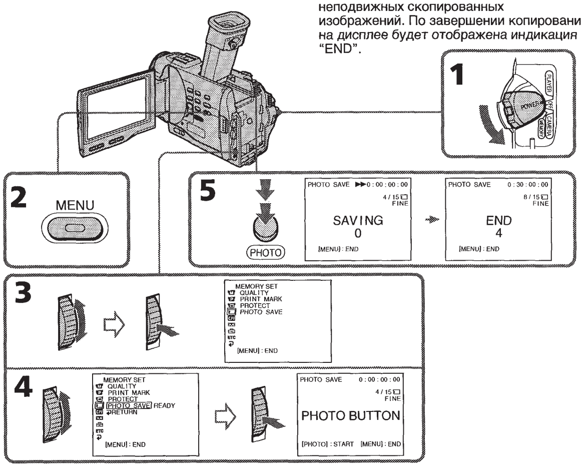
Before operation
- Insert a recorded mini DV tape and rewind the tape.
- Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PHOTO SAVE, then press the dial. "PHOTO BUTTON" appears on the LCD screen or in the viewfinder.
(5) Press PHOTO deeper. The still image from the mini DV tape is recorded on a Memory Stick. The number of still images copied is displayed. "END" is displayed when copying is completed.

– Только модель DCR-TRV10E
Используя функцию поиска, Вы можете автоматически выполнять фотоснимки только неподвижных изображений с лент мини DV и записывать их на Memory Stick в последовательности.

Перед началом работы
- Вставьте записанную ленту мини DV и перемотайте ленту.
- Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PHOTO SAVE, а затем нажмите диск. На экране ЖКД или в видоискателе появится индикация "PHOTO BUTTON".
(5) Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Неподвижное изображение с ленты мини DV будет записано на Memory Stick. Будет отображено количество неподвижных скопированных изображений. По завершении копирования на дисплее будет отображена индикация "END".



Copying still images from a mini DV tape – Photo save

To stop copying
Press MENU to stop copying.

When the memory of the Memory Stick is full
"MEMORY FULL" appears on the LCD screen, and the copying stops. Insert another Memory Stick and repeat the procedure from step 2.

When the ACCESS lamp is lit or flashing
Never shake or strike your camcorder. As well do not turn the power off, eject a Memory Stick or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

To record all the images recorded on the mini DV tape
Rewind the tape all the way back and start copying.

If the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK
"NOT READY" appears when you select the item in the MENU settings.

When you change Memory Sticks in the middle of copying
Your comcorder resumes copying from the last image recorded on the previous Memory Stick.

Копирование неподвижных изображений с ленты мини DV – Сохранение в памяти фотоснимков

Для остановки копирования
Нажмите кнопку MENU для остановки копирования.

В случае переполнения Memory Stick
На экране ЖКД появится индикация "MEMORY FULL", и копирование остановится. Вставьте другую Memory Stick и повторите процедуру с пункта 2.

Если лампочка ACCESS горит или мигает
Никогда не трясите и стучите по Вашей видеокамере. Также, не выключайте питание, не вынимайте Memory Stick из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Для записи всех изображений, записанных на ленте мини DV
Перемотайте ленту до конца назад и начните копирование.

Если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK
Появится индикация "NOT READY", если Вы выберите пункт в установках MENU.

Если Вы замените Memory Sticks в середине копирования
Ваша видеокамера возобновит копирование, начиная с последнего изображения, записанного на предыдущей Memory Stick.

Viewing a still picture – Memory photo playback

Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

– DCR-TRV10E only
You can play back still images recorded on a Memory Stick. You can also play back 6 images at a time by selecting the index screen.

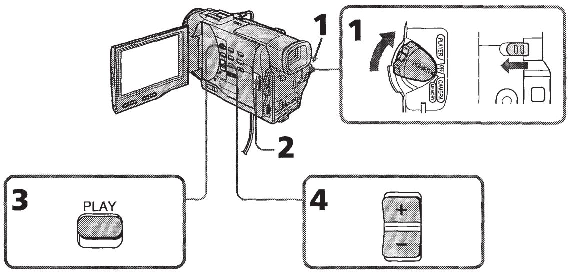
Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY or PLAYER. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Slide OPEN in the direction of the ▶ mark. Then, open the LCD panel.
(3) Press MEMORY PLAY. The last recorded image is displayed.
(4) Press MEMORY +/– to select the desired still image. To see the previous image, press MEMORY –. To see the next image, press MEMORY +.

– Только модель DCR-TRV10E
Вы можете воспроизводить неподвижные изображения, записанные на Memory Stick. Вы можете также воспроизводить 6 изображений путем выбора индексного экрана.

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY или PLAYER. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Передвиньте кнопку OPEN в направлении метки ▶. Затем откройте панель ЖКД.
(3) Нажмите кнопку MEMORY PLAY. Будет отображено последнее записанное изображение.
(4) Нажмите кнопку MEMORY +/– для выбора нужного неподвижного изображения. Для того, чтобы увидеть предыдущее изображение, нажмите кнопку MEMORY –. Для того, чтобы увидеть следующее изображение, нажмите кнопку MEMORY +.



To stop memory photo playback
Press MEMORY PLAY again.

Для остановки воспроизведения фотоснимков из памяти
Нажмите кнопку MEMORY PLAY еще раз.

Viewing a still picture – Memory photo playback

Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

To play back recorded images on a TV screen

- Connect your camcorder to the TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder before the operation.
- When operating memory photo playback on a TV or the LCD screen, the image quality may appear to have deteriorated. This is not a malfunction. The image data is as good as ever.
- Turn the audio volume of the TV down before operation, or noise (howling) may be output from the TV speakers.

Image data modified with personal computers or shot with other equipment

You may not be able to play them back with your camcorder.

Для воспроизведения записанных изображений на экране телевизора

- Перед началам воспроизведения подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, прилагаемого к Вашей видеокамере.
- При воспроизведении фотоснимков из памяти на экране телевизора или ЖКД качество изображения может ухудшиться. Это не является неисправностью. Данные изображения находятся в том же состоянии, как и прежде.
- Перед началом воспроизведения поверните регулятор громкости телевизора вниз, иначе через акустическую систему может послышаться шум (завывание).

Данные изображения, видоизмененные с помощью персонального компьютера или снятые с помощью другой аппаратуры

Вы не сможете воспроизвести их с помощью Вашей видеокамеры.

Screen indicators during still image playback

Экранные индикаторы во время воспроизведения неподвижных изображений

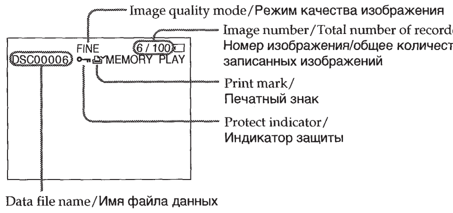


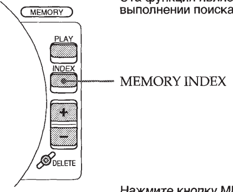
Image quality mode/Режим качества изображения
Image number/Total number of recorded images/Номер изображения/общее количество записанных изображений
Print mark/Печатный знак
Protect indicator/Индикатор защиты
Data file name/Имя файла данных
FINE
6 / 100
DSC00006
MEMORY PLAY

Playing back 6 recorded images at a time (index screen)

Воспроизведение 6 записанных изображений одновременно (индексный экран)

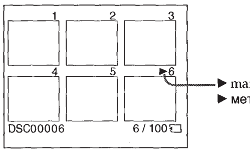
You can play back 6 recorded images at a time. This function is especially useful when searching for a particular image.

Вы можете воспроизвести 6 записанных изображений одновременно.
Эта функция является особенно полезной при выполнении поиска отдельных изображений.


MEMORY
PLAY
INDEX
MEMORY INDEX
+
–
DELETE

Press MEMORY INDEX.
A red ▶ mark appears above the image that is displayed before changing to the index screen mode.

Нажмите кнопку MEMORY INDEX.
Красная метка ▶ появится над изображением, которое будет отображаться перед изменением режима индексного экрана.


1
2
3
4
5
6
▶ mark/
▶ метка
DSC00006
6 / 100

- To display the following 6 images, keep pressing MEMORY +.
- To display the previous 6 images, keep pressing MEMORY –.

To return to the normal playback screen (single screen)

Press MEMORY +/– to move the ▶ mark to the image you want to display on full screen, then press MEMORY PLAY.

Note

When displaying the index screen, the number appears above each image. This indicates the order in which images are recorded on the Memory Stick. These numbers are different from the data file names.

The image quality mode indicator

The indicator may show a mode different to the one in which you recorded. This is not a malfunction. The indicator shows the size of the data file. For instance, if the size of FINE image is small enough, it may be displayed as STD. Or if the size of image is large enough, it may be displayed as SFN.

Files modified with personal computers

These files may not be displayed on the index screen. Image files shot with other equipment may not be displayed on the index screen either.

- Для отображения следущих 6 изображений держите нажатой кнопку MEMORY +.
- Для отображения предыдущих 6 изображений держите нажатой кнопку MEMORY –.

Для возврата к экрану обычного воспроизведения (одиночный экран)

Нажимайте кнопку MEMORY +/– для перемещения знака ▶ к изображению, которое Вы хотите отобразить на полный экран, а затем нажмите кнопку MEMORY PLAY.

Примечание

При отображении индексного экрана над каждым изображением будет появляться номер. Он означает порядок, в котором изображения записаны на Memory Stick. Эти номера отличаются от имен файлов данных.

Индикатор режима качества изображения

Индикатор может показывать режим, отличающийся от того, в котором Вы выполняли запись. Это не является неисправностью. Индикатор показывает размер файла данных. Например, если размер изображения FINE является достаточно малым, его можно отобразить как STD. Или же, если размер изображения является достаточно большим, его можно отобразить как SFN.

Данные изображения, видоизмененные с помощью персонального компьютера

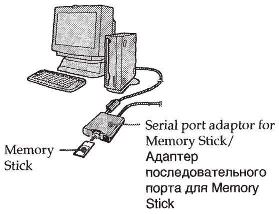
Эти файлы могут быть не отображены на индекном экране. Файлы изображений, снятых с помощью другой аппаратуры, могут не отображаться ни на одном из индексных экранов.

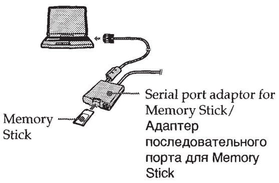
Viewing the recorded images using a personal computer

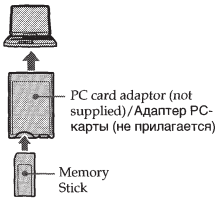
Просмотр записанных изображений с помощью персонального компьютера

The image data recorded with your camcorder is compressed in the JPEG format. If you use the application software, "PictureGear 3.2Lite" supplied with your camcorder, you can see images recorded on a Memory Stick on a computer screen. Use the serial port adaptor for Memory Stick supplied with your camcorder, the MSAKIT-PC4A Memory Stick/PC card kit or MSAC-PC1 card adaptor for Memory Stick (not supplied) for this operation. For detailed instructions on operation, refer to the operating instructions of the serial port adaptor, Memory Stick/PC card kit or PC card adaptor and application software.

Данные изображения, записанные с помощью Вашей видеокамеры, сжимаются до формата JPEG. Если Вы иепользуете прилагаемое к Вашей видеокамере прикладное программное обеспечение "PictureGear 3.2Lite", Вы сможете увидеть изображения, записанные на Memory Stick, на экране компьютера. Используйте адаптер последовательного порта для Memory Stick, прилагаемый к Вашей видеокамере, или MSAKIT-PC4A Memory Stick/комплект PC-карт или адаптер карты MSAC-PC1 для Memory Stick (не прилагается) для этой операции. Что касается подробностей по данной операции, обратитесь к инструкции по эксплуатации адаптера серийного порта или Memory Stick/комплекта PC-карт или адаптера PC-карты, а также программного обеспечения.


Memory Stick
Serial port adaptor for Memory Stick/Адаптер последовательного порта для Memory Stick


Memory Stick
Serial port adaptor for Memory Stick/Адаптер последовательного порта для Memory Stick


PC card adaptor (not supplied)/Адаптер PC-карты (не прилагается)
Memory Stick

Superimposing a still picture in a Memory Stick on a moving picture – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

– DCR-TRV10E only

You can superimpose a still picture you have recorded on a Memory Stick on top of the moving picture you are recording.

M. CHROM (Memory chroma key)
You can swap a blue area of a still picture such as an illustration or a frame with a moving picture.

M. LUMI (Memory luminance key)
You can swap a brighter area of a still picture such as a handwritten illustration or title with a moving picture. Record a title on a Memory Stick before a trip or event for convenience.

C. CHROM (Camera chroma key)
You can superimpose a moving picture on top of a still picture such as a picture can be used as background. Shoot the subject against a blue background. The blue area of the moving picture will be swapped with a still picture.

Наложение неподвижного изображения из Memory Stick на подвижное изображение – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

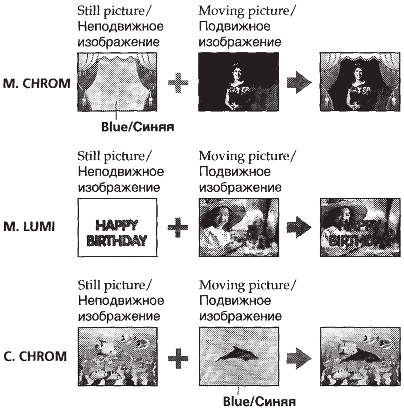
– Только модель DCR-TRV10E

Вы можете наложить неподвижное изображение, записанное на Memory Stick, на записываемое подвижное изображение.

M. CHROM (кнопка цветности памяти)
Вы можете менять местами синюю часть неподвижного изображения, такого как рисунок или кадр, с подвижным изображением.

M. LUMI (кнопка яркости памяти)
Вы можете менять местами более яркую часть неподвижного изображения, такого как рисунок или титр, с подвижным изображением. Запишите титр на Memory Stick перед тем, как отправиться в путешествие, или же для удобства.

C. CHROM (кнопка цветности видеокамеры)
Вы можете наложить подвижное изображение на верхнюю часть неподвижного изображения, например рисунка, используемого в качестве фона. Снимите объект на голубом фоне. Голубая часть подвижного изображения будет заменена на неподвижное изображение.


Still picture/Неподвижное изображение
Moving picture/Подвижное изображение
M. CHROM
Blue/Синяя
Still picture/Неподвижное изображение
Moving picture/Подвижное изображение
M. LUMI
HAPPY BIRTHDAY
Still picture/Неподвижное изображение
Moving picture/Подвижное изображение
C. CHROM
Blue/Синяя

Superimposing a still picture in a Memory Stick on a moving picture – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

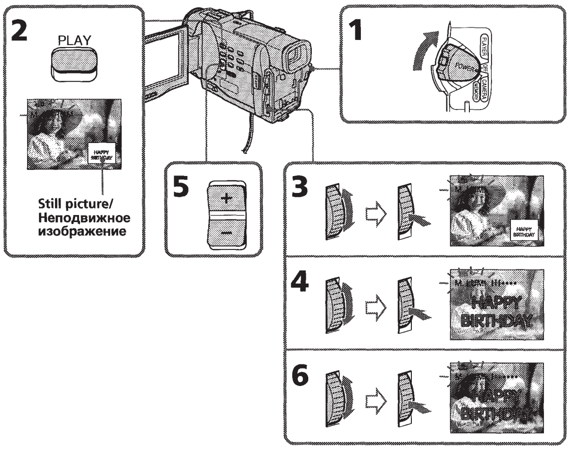
Before operation
Insert a recorded Memory Stick on your camcorder.

(1) Set the POWER switch to CAMERA.
(2) Press MEMORY PLAY in the standby mode. The last recorded or last composed image appears on the lower part of the screen as a thumbnail image.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, then press the dial to set.
The mode changes as follows:
M.CHROM → M.LUMI → C.CHROM
(4) Press the SEL/PUSH EXEC dial.
The still picture is superimposed on the moving picture.
(5) Press MEMORY+/– to select the still picture you want to superimpose.
To see the previous image, press MEMORY –.
To see the next image, press MEMORY+.
(6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.
(7) Press START/STOP to start recording.

Наложение неподвижного изображения из Memory Stick на подвижное изображение – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick с записью в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение CAMERA.
(2) Нажмите кнопку MEMORY PLAY в режиме ожидания.
Последнее записанное или скомпонованное изображение появится в нижней части экрана в виде крохотного изображения.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима, а затем нажмите диск для выполнения установки.
Режим будет изменяться следующим образом:
M.CHROM → M.LUMI → C.CHROM
(4) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC.
Неподвижное изображение будет наложено на подвижное.
(5) Нажмите кнопку MEMORY+/– для выбора неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное.
Для просмотра предыдущего изображения нажмите кнопку MEMORY–.
Для просмотра следующего изображения нажмите кнопку MEMORY+.
(6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта.
(7) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи.



Superimposing a still picture in a Memory Stick on a moving picture – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

Items to adust

M. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture
M. LUMI	The colour (bright) scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture
C. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the moving picture which is to be swapped with a still picture

The fewer bars there are on the screen, the stronger the effect.

To change the still picture to superimpose
Do either of the following:
- Press MEMORY+/– before step 7.
- Press the SEL/PUSH EXEC dial befor step 7, and repeat the procedure form step 3.

To change the mode setting
Press the SEL/PUSH EXEC dial before step 7, and repeat the procedure from step 3.

To cancel M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM
Press MEMORY PLAY.

The Memory Stick supplied with your camcorder stores 30 images
- For M.CHROM : 26 images (such as a frame) DSC00001 ~ DSC00026
- For C.CHROM : 4 images (such as a background) DSC00027 ~ DSC00030

Sample images stored before leaving the factory
Sample images are protected (p. 121).

If you format the Memory Stick
Sample images will be deleted.

During recording
You cannot change the mode setting.

Наложение неподвижного изображения из Memory Stick на подвижное изображение – M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM

Пункты для регулировки

M. CHROM	Цветовая гамма (синяя) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
M. LUMI	Цветовая гамма (яркая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
C. CHROM	Цветовая гамма (синяя) участка в подвижном изображении, которое будет заменено на неподвижное изображение

Чем меньше полос на экране, тем сильнее эффект.

Для изменения неподвижного изображения для наложения
Выполните одно из следующих действий.
- Нажмите кнопку MEMORY+/– перед пунктом 7.
- Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру с пункта 3.

Для изменения установки режима
Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру с пункта 3.

Для отмены установки M. CHROM/M. LUMI/C. CHROM
Нажмите кнопку MEMORY PLAY.

Memory Stick, прилагаемая к Вашей видеокамере, вмещает 30 изображений.
- Для M.CHROM: 26 изображений (типа кадра) DSC00001 ~ DSC00026
- Для C.CHROM: 4 изображения (типа фона) DSC00027 ~ DSC00030

Образцы изображений, установленные на предприятии-изготовителе
Образцы изображений защищены (стр. 121)

При форматировании Memory Stick
Образцы изображений будут удалены

Во время записи
Вы не можете изменять установку режима.

Preventing accidental erasure – Image protection

– DCR-TRV10E only
To prevent accidental erasure of important images, you can protect selected images.

Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

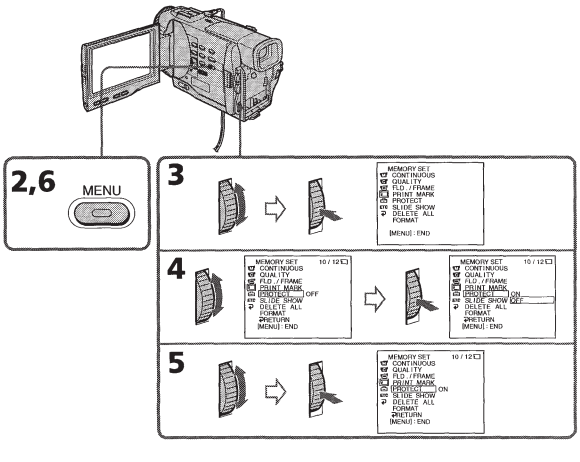
(1) Play back the image you want to protect.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ⊏⊐, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PROTECT, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
(6) Press MENU to erase the menu display. The "O‑π" mark is displayed beside the data file name of the protected image.

Предотвращение случайного стирания – Защита изображения

– Только модель DCR-TRV10E
Для предотвращения случайного стирания важных изображений Вы можете защитить выбранные изображения

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Воспроизведите изображение, которое Вы хотите защитить.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ⊏⊐, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PROTECT, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, а затем нажмите диск.
(6) Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню. На дисплее появится знак "O‑π" рядом с названием файла данных защищенного изображения.



Preventing accidental erasure – Image protection

To cancel image protection
Select OFF in step 5, then press the SEL/PUSH EXEC dial.

Note
Formatting erases all information on the Memory Stick, including the protected image data. Check the contents of the Memory Stick before formatting.

If the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK
You cannot carry out image protection.

Предотвращение случайного стирания – Защита изображения

Для отмены защиты изображения
Выберите установку OFF в пункте 5, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC.

Примечание
Форматирование стирает всю информацию на Memory Stick, включая данные защищенного изображения. Проверьте содержание Memory Stick перед форматированием.

Если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK
Вы не сможете выполнить защиту изображения.

Writing a print mark – PRINT MARK

– DCR-TRV10E only

You can specify the recorded still image to print out. This function is useful for printing out still images later.
Your camcorder conforms with the DPOF (Digital Print Order Format) standard for specifying the still images to print out.

Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Play back the image you want to write a print mark.
(2) Press MENU to display the menu.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PRINT MARK, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
(6) Press MENU to erase the menu display. The “⎙✓” mark is displayed beside the data file name of the image with a print mark.

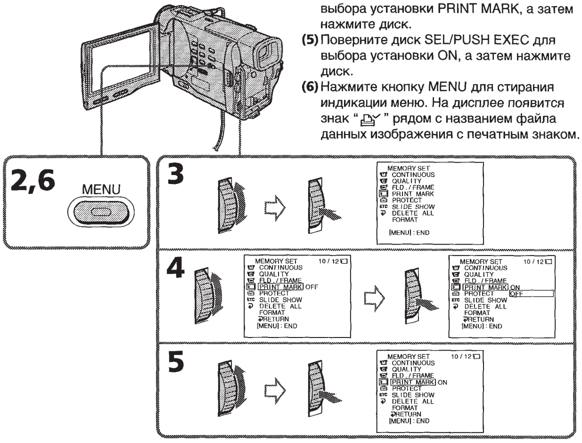
Запись печатных знаков – PRINT MARK

– Только модель DCR-TRV10E

Вы можете указать записанные изображения для распечатки. Эта функция является полезной для распечатки неподвижных изображений позже.
Ваша видеокамера удовлетворяет требованиям стандарта DPOF (цифрой формат порядка печати) для подачи неподвижных изображений на распечатку.

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Воспроизведите изображение, на котором Вы хотите записать печатный знак.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилось меню.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PRINT MARK, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, а затем нажмите диск.
(6) Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню. На дисплее появится знак “⎙✓” рядом с названием файла данных изображения с печатным знаком.



To cancel writing print marks
Select OFF in step 5, then press the SEL/PUSH EXEC dial.

If the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK
You cannot write print marks on still images.

Для отмены записи печатных знаков
Выберите установку OFF в пункте 5, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC.

Если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK
Вы не сможете записать печатные знаки на неподвижных изображениях.

Deleting images

– DCR-TRV10E only

Deleting selected images

Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Play back the image you want to delete.
(2) Press MEMORY DELETE with a sharp-pointed object. “DELETE?” appears on the LCD screen.
(3) Press MEMORY DELETE again. The selected image is deleted.

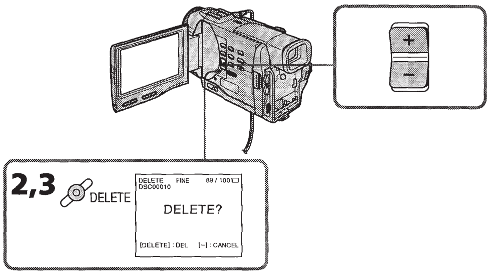
Удаление изображений

– Только модель DCR-TRV10E

Удаление выбранных изображений

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Воспроизведите изображение, которое Вы хотите удалить.
(2) Нажмите кнопку MEMORY DELETE с помощью заостренного предмета. На экране ЖКД появится индикация “DELETE?”
(3) Нажмите кнопку MEMORY DELETE еще раз. Выбранное изображение будет удалено.



To cancel deleting an image
Press MEMORY – in step 3.

To delete an image displayed on the index screen
Press MEMORY +/– to move the ▶ indicator to the desired image and follow steps 2 and 3.

Notes
- To delete a protected image, first cancel image protection.
- Once you delete an image, you cannot restore it. Check the images to delete carefully before deleting them.

Deleting all the images

You can delete all the unprotected images in a Memory Stick.

Для отмены удаления изображения
Нажмите кнопку MEMORY– в пункте 3.

Для удаления изображения, отображаемого на индексном экране
Нажмите кнопку MEMORY +/– для перемещения индикатора ▶ к нужному изображению и выполните действия пунктов 2 и 3.

Примечания
- Для удаления защищенного изображения, сначала отмените защиту изображения.
- После удаления изображения Вы не сможете восстановить его. Проверьте изображения внимательно, прежде чем удалить их.

Удаление всех изображений

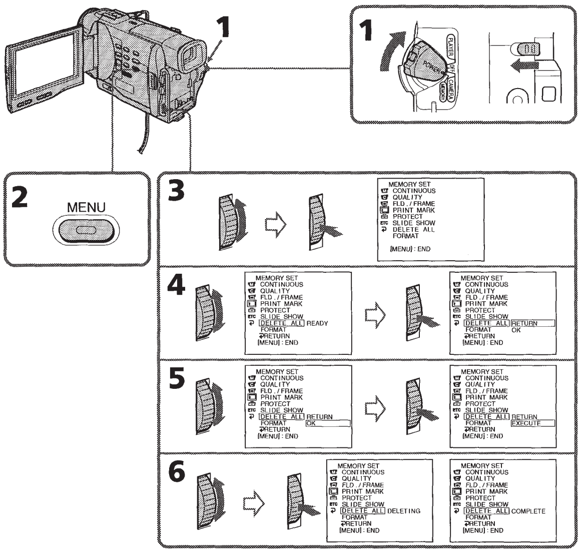
Вы можете удалить все незащищенные изображения на Memory Stick.

Before operation
Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ▭, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select DELETE ALL, then press the dial.
(5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select OK, then press the dial. “OK”changes to “EXECUTE.”
(6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial. “DELETING” appears on the LCD screen. When all the unprotected images are deleted, “COMPLETE” is displayed.

Перед началом работы
Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ▭, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки DELETE ALL, а затем нажмите диск.
(5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки OK, а затем нажмите диск. Индикация “OK” изменится на индикацию “EXECUTE”.
(6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки EXECUTE, а затем нажмите диск. На экране ЖКД появится индикация “DELETING”. Когда все незащищенные изображения будут удалены, на дисплее появится индикация “COMPLETE”.



To cancel deleting all the images in the Memory Stick
Select ⮐ RETURN in step 4, then press the SEL/PUSH EXEC.

While “DELETING” appears
Do not turn the POWER switch or press any buttons.

If the write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK
You cannot delete images.

Для отмены удаления всех изображений на Memory Stick
Выберите установку ⮐ RETURN в пункте 4, а затем нажмите кнопку SEL/PUSH EXEC

Во время отображения индикации “DELETING”
Не изменяйте положение переключателя POWER и не нажимайте каких-либо кнопок.

Если лепесток защиты записи на Memory Stick установлен в положение LOCK
Вы не сможете удалить изображения.

Playing back images in a continuous loop – SLIDE SHOW

– DCR-TRV10E only

You can automatically play back images in sequence. This function is useful especially when checking recorded images or during a presentation.

Before operation

Insert a Memory Stick into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the lock is set to the left (unlock) position.
(2) Press MENU to make the MENU display appear.
(3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ETC, then press the dial.
(4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select SLIDE SHOW, then press the dial.
(5) Press MEMORY PLAY. Your camcorder plays back the images recorded on a Memory Stick in sequence. When all the images have been played back, the display shows the first image again and the slide show ends.

Воспроизведение изображений в непрерывной последовательности по замкнутому циклу – SLIDE SHOW

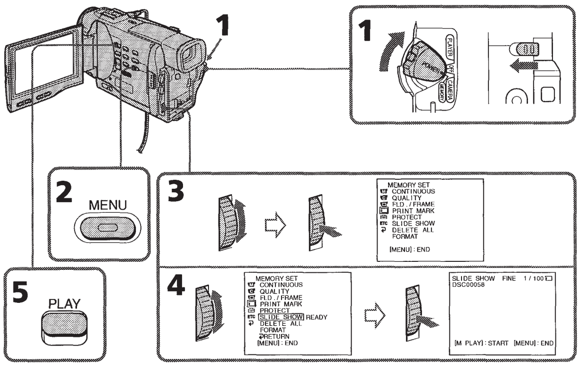
– Только модель DCR-TRV10E

Вы можете автоматически воспроизводить изображения в непрерывной последовательности. Эта функция является полезной особенно при проверке записанных изображений или во время презентации.

Перед началом работы

Вставьте Memory Stick в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор установлен в левом (незафиксированном) положении.
(2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация MENU.
(3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ETC, а затем нажмите диск.
(4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки SLIDE SHOW, а затем нажмите диск.
(5) Нажмите кнопку MEMORY PLAY. Ваша видеокамера воспроизведет изображения, записанные на Memory Stick, в непрерывной последовательности. После воспроизведения всех изображений на дисплее снова появится первое изображение, и демонстрация слайдов закончится.



To stop the slide show

Press MENU.

To pause during a slide show

Press MEMORY PLAY.

To start the slide show from a particular image

Select the desired image using MEMORY +/– buttons before step 2.

To view the recorded images on TV

Connect your camcorder to a TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder before operation.

If you change the Memory Stick during operation

The slide show does not operate. If you change the Memory Stick, be sure to follow the steps again from the beginning.

Для остановки демонстрации слайдов

Нажмите кнопку MENU.

Для паузы во время демонстрации слайдов

Нажмите кнопку MEMORY PLAY.

Для начала показа слайдов с определенного изображения

Выберите нужное изображение с помощью кнопок MEMORY +/– перед пунктом 2.

Для просмотра записанных изображений на экране телевизора

Перед началом процедуры подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, прилагаемого к Вашей видеокамере.

При замене Memory Stick во время работы

Функция показа слайдов не будет работать. Если Вы замените Memory Stick, выполните все действия с начала.

— Additional Information —

Usable cassettes

Selecting cassette types

You can use the MiniDV mini DV cassette only*. You cannot use any other 8 8 mm, Hi8 Hi8, D Digital8, VHS VHS, VHSC VHSC, SVHS S-VHS, SVHSC S-VHSC, B Betamax or DV DV cassette.

* There are two types of mini DV cassettes: with cassette memory and without cassette memory. We recommend you to use the tape with cassette memory.

The IC memory is mounted on this type of mini DV cassette. Your camcorder can read and write data such as dates of recording or titles, etc. to this memory.
The functions using the cassette memory require successive signals recorded on the tape. If the tape has a blank portion in the beginning or between the recorded portions, a title may not be displayed properly or the search functions may not work properly. Not to make any blank portion on the tape, operate the followings.
Press END SEARCH to go to the end of the recorded portion before you begin the next recording if you operate the followings:
– you have ejected the cassette while recording.
– you have played back the tape in the PLAYER.
– you have used the edit search function.
If there is a blank portion or discontinuous signal on your tape, re-record from the beginning to the end of the tape concerning above.
The same result may occur when you record using a digital video camera recorder without a cassette memory function on a tape recorded by one with the cassette memory function.
Tapes with cassette memory have C||| (Cassette Memory) mark. Sony recommends that you use a tape having C||| mark to enjoy your camcorder fully.

C|||4K mark on the cassette

The memory capacity of tapes marked with C|||4K is 4KB. Your camcorder can accommodate tapes having a memory capacity of up to 16KB. 16KB tape is marked with C|||16K.

— Дополнительная информация —

Используемые кассеты

Выбор типа кассет

Вы можете использовать только кассеты мини DV MiniDV*. Вы не можете использовать какие-либо другие кассеты типа 8 8 мм, Hi8 Hi8, D Digital8, VHS VHS, VHSC VHSC, SVHS S-VHS, SVHSC S-VHSC, B Betamax или типа DV DV.

* Имеется два типа кассет мини DV: с кассетной памятью и без кассетной памяти. Рекомендуется использовать ленты с кассетной памятью.

На данном типе кассет мини DV установлена память в виде интегральной схемы. Ваша видеокамера может считывать и записывать данные, такие как даты записи или титры и т.п. на данную интегральную схему.
Функции, использующие кассетную память, требуют последовательные сигналы, записанные на ленту. Если на ленте имеется незаписанный участок в начале или между записанными частями, то титр может быть не отображен надлежащим образом или же функции поиска могут работать неправильно. Для того, чтобы не допускать незаписанных участков на ленте, выполните следующее.
Нажмите кнопку END SEARCH для перехода к концу записанного участка перед тем, как Вы начнете следующую запись, если Вы выполнили следующее:
– Вы извлекли кассету во время записи.
– Вы воспроизвели ленту в режиме PLAYER.
– Вы использовали функцию монтажного поиска.
Если на Вашей ленте имеется незаписанный участок или прерывающийся сигнал, выполните перезапись с начала до конца данного участка.
Такой же результат может получиться при выполнении записи с помощью цифровой видеокамеры без функции кассетной памяти на ленту, записанную кем-либо с помощью функции кассетной памяти.
Ленты с кассетной памятью имеют знак C||| (кассетная память). Фирма Sony рекомендует использовать ленту со знаком C||| для полного наслаждения Вашей видеокамерой.

Знак C|||4K на кассете

Емкость памяти лент, обозначенная с помощью знака C|||4K, равна 4Кб. Ваша видеокамера может вмещать ленты с емкостью памяти до 16Кб. 16Кб лента обозначается с помощью знака C|||16K.

When you play back

Copyright signal

When playing back

Using any other video camera recorder, you cannot record on a tape that has recorded a copyright control signals for copyright protection of software which is played back on your camcorder.

Audio mode

12-bit mode: The original sound can be recorded in stereo 1, and the new sound in stereo 2 in 32 kHz. The balance between stereo 1 and stereo 2 can be adjusted by selecting AUDIO MIX in the MENU settings during playback. Both sounds can be played back.
16-bit mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality. Moreover, it can also play back sound recorded in 32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz. When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, 16BIT indicator appears on the LCD screen or in the viewfinder.

When you play back a dual sound track tape

When you play back a dual sound track tape recorded in a stereo system, set "HiFi SOUND" to the desired mode in the MENU settings (p. 87).

Sound from speaker

HiFi Sound Mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
1	Left sound	Main sound
2	Right sound	Sub sound

You cannot record dual sound programmes on your camcorder.

При воспроизведении

Сигнал авторского права

При воспроизведении

Используя какую-либо другую видеокамеру, Вы не можете выполнить запись на ленту, на которой записаны сигналы авторского права для защиты авторских прав программ, воспроизводимых на Вашей видеокамере.

Аудиорежим

12-битовый режим: Первоначальный звук может быть записан на стереофонический канал 1, а новый звук - на стереофонический канал 2 в режиме 32 кГц. Баланс между стереофоническим каналом 1 и стереофоническим каналом 2 можно отрегулировать путем выбора установки AUDIO MIX в установках MENU во время воспроизведения. Вы можете воспроизводить оба звука.
16-битовый режим: Новый звук не может быть записан, однако первоначальный звук может быть записан с высоким качеством. Кроме того, звук можно воспроизводить в режимах 32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц. При воспроизведении ленты, записанной в 16-битовом режиме, на экране ЖКД или в видоискателе появится индикатор 16BIT.

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой, записанной в стереофонической системе, установите команду "HiFi SOUND" в нужный режим в установках MENU (стр. 87).

Звук от динамика

Режим звучания HiFi	Воспроизведение стереофонической ленты	Воспроизведение ленты с двойной звуковой дорожкой
STEREO	Стерео	Основной звук и вспомогательный звук
1	Звук левого канала	Основной звук
2	Звук правого канала	Основной звук

Вы не можете записывать программы с двойным звучанием на Вашей видеокамере.

Usable cassettes

Notes on the mini DV cassette

When affixing a label on the mini DV cassette
Be sure to affix a label only on the locations as illustrated below so as not to cause malfunction of your camcorder. **[a]**

After using the mini DV cassette
Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position.

Cleaning gold-plated connector
If the gold-plated connector of mini DV cassettes is dirty or dusty, you may not operate the function using cassette memory. Clean up the gold-plated connector with cotton-wool swab, about every 10 times ejection of a cassette. **[b]**

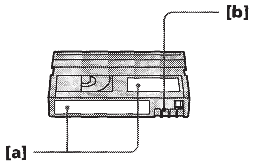
Используемые кассеты

Примечания по кассете мини DV

При прикреплении этикетки на кассету мини DV
Сдедите за тем, чтобы этикетки прикреплялись только в местах, как показано на рисунках ниже, так чтобы не нарушить нормальное функционирование видеокамеры. **[a]**

После использования кассеты мини DV
Перемотайте ленту к началу, положите кассету в футляр и храните кассету в вертикальном положении.

Очистка позолоченного разъема
Если позолоченный разъем кассет мини DV загрязнен или запылен, Вы не сможете управлять функцией с помощью кассетной памяти. Очищайте позолоченный разъем с помощью хлопчатобумажного тампона примерно после 10 раз использования кассеты. **[b]**



English

Troubleshooting

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility. If "C:□□:□□" appears on the LCD screen or in the viewfinder, the self-diagnosis display function has worked. See page 137.

In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	• The POWER switch is set to PLAYER. → Set it to CAMERA. (p. 20) • The POWER switch is set to OFF. → Set the POWER switch to CAMERA. (p. 20) • The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one. (p. 19, 33) • The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab. (p. 19) • The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 149)
Recording stops in a few seconds.	• START/STOP MODE is set to 5SEC or ⊥. → Set it to ⊔. (p. 25)
The power goes off.	• While being operated in the CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF and then to CAMERA again. (p. 20)
The image on the viewfinder screen is not clear.	• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens. (p. 23)
The SteadyShot function does not work.	• STEADYSHOT is set to OFF in the MENU settings. → Set it to ON. (p. 87)
The autofocusing function does not work.	• FOCUS is set to MANUAL. → Set it to AUTO. (p. 60) • Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 60)
The fader function does not work.	• START/STOP MODE is set to 5SEC or ⊥. → Set it to ⊔. (p. 25) • The digital effect function is working. → Cancel it. (p. 53)
The ⊗ indicator flashes in the viewfinder or on the LCD screen.	• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 150)
The picture does not appear in the viewfinder.	• The LCD panel is open. → Close the LCD panel. (p. 22)

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	• The contrast between the subject and background is too high. Your camcorder is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	• Your camcorder is not a malfunction.
Some tiny white spots appear in the viewfinder or on the LCD screen.	• Slow shutter, low lux or NightShot +Slow shutter mode is activated. This is not a malfunction.
An unknown picture is displayed in the viewfinder or on the LCD screen.	• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the MENU settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 92)
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF. (p. 28)
Picture appears too bright, and the subject does not appear in the viewfinder or on the LCD screen.	• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF, or use the NightShot function in a dark place. (p. 28)
The click of the shutter does not sound.	• BEEP is set to OFF in the MENU settings. → Set it to MELODY or NORMAL. (p. 87)

In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	• The POWER switch is set to CAMERA or OFF. → Set it to PLAYER. (p. 33) • The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 33)
The playback picture is not clear or does not appear.	• The television's video channel is not adjusted correctly. → Adjust it. (p. 38)
There are nine horizontal lines on the picture or the playback picture is not clear or does not appear.	• The video head may be dirty. → Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 150)
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	• The volume is turned to minimum. → Open the LCD panel and press VOLUME +. (p. 33) • AUDIO MIX is set to ST2 in the MENU settings. → Adjust AUDIO MIX. (p. 87)
Displaying the recorded date, date search function does not work.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 66, 129) • CM SEARCH is set to OFF in the MENU settings. → Set it to ON. (p. 87)

(continued on the following page)

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The title search function does not work.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 129) • CM SEARCH is set to OFF in the MENU settings. → Set it to ON. (p. 87) • There is no title in the tape. → Superimpose the titles. (p. 79)
The new sound added to the recorded tape is not heard.	• AUDIO MIX is set to ST1 side in the MENU settings. → Adjust AUDIO MIX in the MENU settings. (p. 87)
The title is not displayed.	• TITLE DSPL is set to OFF in the MENU settings. → Set it to ON in the MENU settings. (p. 87)
The date search or title search does not work correctly.	• The tape has a blank portion in the recorded portion (p. 129)

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	• The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 12, 13) • The AC power adaptor is not connected to the mains. → Connect the AC power adaptor to the mains. (p. 18)
The end search function does not work.	• The tape was ejected after recording when using a tape without cassette memory. • You have not recorded on the new cassette yet.
The end search function does not work correctly.	• The tape has a blank portion in the beginning or middle.
The battery pack is quickly discharged.	• The operating temperature is too low. • The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack again. (p. 13) • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 12)
The battery remaining indicator does not indicate the correct time.	• You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time. • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 12) • The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 12, 13)
The cassette cannot be removed from the holder.	• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 12, 18) • The battery is dead. → Use a charged battery pack or the AC power adaptor. (p. 12, 18)
The ▣ and ⏏ indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 149)
C|'| indicator does not appear when using a tape with cassette memory.	• The gold-plated connector of the tape is dirty or dusty. → Clean the gold-plated connector. (p. 131)
Remaining tape indicator is not displayed.	• The ▭ REMAIN is set to AUTO in the MENU settings. → Set it to ON to always display the remaining tape indicator. (p. 87)

When operating using the Memory Stick

– DCR-TRV10E only

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The Memory Stick does not function.	• The POWER switch is set to CAMERA. → Set it to MEMORY. (p. 103)
Recording does not function.	• The Memory Stick has already been recorded to its full capacity. → Erase unnecessary images and record again. (p. 124, 106) • The Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102) • Unformatted Memory Stick is inserted. → Format the Memory Stick. (p. 105) • The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Slide the tab to write. (p. 100)
The image cannot be deleted.	• The image is protected. → Cancel image protection. (p. 121)
You cannot format the Memory Stick.	• The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set the tab to write. (p. 100) • Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102)
Deleting all the images cannot be carried out.	• The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set the tab to write. (p. 100) • Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102)
You cannot protect the image.	• The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set the tab to write. (p. 100) • The image to protect is not be played back. → Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 114) • Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102)
You cannot write a print mark on the still image.	• The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set the tab to write. (p. 100) • The image to write a print mark is not be played back. → Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 114) • Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102)
The slide show function does not work.	• Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 100)
The photo save function does not work.	• The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK. → Set the tab to write. (p. 100) • Memory Stick is not inserted. → Insert a Memory Stick. (p. 102)

(continued on the following page)

Others

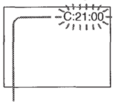
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The title is not recorded.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 129) • The cassette memory is full. → Erase another title. (p. 82) • The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible. (p. 19) • Nothing is recorded in that position on the tape. → Superimpose the title to the recorded position. (p. 79)
The cassette label is not recorded.	• The tape has no cassette memory. → Use a tape with cassette memory. (p. 129) • The cassette memory is full. → Erase some titles. (p. 82) • The tape is set to prevent accidental erasure. → Slide the write-protect tab so that red portion is not visible. (p. 19)
While editing using the i.LINK cable (DV connecting cable), recording picture cannot be monitored.	• Remove the i.LINIK cable (DV connecting cable), and connect it again.
DV synchro-editing does not function. (DCR-TRV10E only)	• The input selector on the VCR is not set correctly. → Set the selector to DV input position. If you use another DV camcorder, set the power switch to VTR. • The camcorder is connected to DV equipment of other than Sony. → Operate normal editing. • Setting programme on a blank portion of the tape is attempted. → Set the programme again on a recorded portion.
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work.	• COMMANDER is set to OFF in the MENU settings. → Set it to ON. (p. 87) • Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle. • The batteries are inserted in the battery holder with the + – polarities incorrectly matching the + – marks. → Insert the batteries with the correct polarity. (p. 165) • The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 165)
The melody or beep sounds for 5 seconds.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 149) • Some troubles has occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.
While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window.	• The AC power adaptor is disconnected. → Connect it firmly. (p. 18) • Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.
No function works though the power is on.	• Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on. If the functions still do not work, open the LCD panel and press the RESET button beside the speaker using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 158)

English

Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) in the viewfinder, on the LCD screen or in the display window. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

Viewfinder (or LCD screen)



Self-diagnosis display

- C:□□:□□
  You can service your camcorder yourself.
- E:□□:□□
  Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 17)
C:21:□□	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 149)
C:22:□□	• The video heads are dirty. → Clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). (p. 150)
C:31:□□ C:32:□□	• A malfunction other than the above that you can service has occurred. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. → Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.
E:61:□□ E:62:□□	• A malfunction that you cannot service has occurred. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

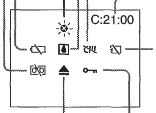
English

Warning indicators and messages

If indicators and messages appear in the viewfinder, on the LCD screen or in the display window, check the following:
See the page in parentheses "( )" for more information.
- The warning messages do not appear in the mirror mode.
- The indicators and messages are displayed in yellow.

Warning indicators

The video heads are dirty
Slow flashing:
- You need to clean the heads using the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied) (p. 150).



The battery is dead or nearly dead
Slow flashing:
- The battery is nearly dead.

Fast flashing:
- The battery is dead (p. 13).
  Depending on conditions, the ⌫ indicator may flash, even if there are 5 to 10 minutes remaining.

Warning indicator as to tape
Slow flashing:
- The tape is near the end.
- No tape is inserted (p. 19).*

Fast flashing:
- The tape has run out (p. 19, 33).*
- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 19).*

You need to eject the cassette
Slow flashing:
- The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 19).*

Fast flashing:
- Moisture condensation has occurred (p. 149).
- The tape has run out (p. 19, 33).*
- The self-diagnosis display function is activated (p. 137).*

Moisture condensation has occurred*
Fast flashing:
- Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open (p. 149).

Warning indicator as to cassette memory
Slow flashing:
- No tape with cassette memory is inserted (p. 19).*

Self-diagnosis display (p. 137)

Warning indicator as to Memory Stick (DCR-TRV10E only)
Slow flashing:
- No Memory Stick is inserted (p. 102).*
- Memory Stick is not formatted correctly (p. 105).

The still image is protected (DCR-TRV10E only)
Slow flashing:
- The still image is protected (p. 121).*

Warning indicators and messages

Warning messages

• CLOCK SET	Reset the date and time (p. 98).
• For "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY	Use an "InfoLIHIUM" battery pack (p. 17).
• CLEANING CASSETTE	The video heads are dirty (p. 150).
• FULL	The tape cassette memory is full.
• ⊖ 16BIT	AUDIO MODE is set to 16BIT (p. 87).* You cannot dub new sound.
• ⊖ REC MODE	REC MODE is set to LP (p. 87).* You cannot dub new sound.
• ⊖ TAPE	There is no recorded portion on the tape. You cannot dub new sound.
• ⊖ "i.LINK" CABLE	i.LINK cable is connected (p. 73).* You cannot dub new sound.
• ⊖ AV CABLE	A/V connecting cable is connected (p. 38).* You cannot dub new sound.
• ⊠ FULL	The Memory Stick is full.* (DCR-TRV10E only)
• ⊠ ⊸	The write-protect tab on the Memory Stick is set to LOCK (p. 100).* (DCR-TRV10E only)
• ⊠	No still image is recorded on the Memory Stick (p. 106).* (DCR-TRV10E only)
• ⊠ NO MEMORY STICK	No Memory Stick is inserted (p. 102). (DCR-TRV10E only)

* You hear the melody or beep sound.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your camcorder is a PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system based TV with VIDEO/AUDIO input jack.
The following shows TV colour systems used overseas.

PAL system
Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system
Brazil

PAL-N system
Argentina, Paraguay, Uruguay

NTSC system
Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system
Bulgaria, France, Guyana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the MENU settings. See page 92 for more information.

Использование Вашей видеокамеры за границей

Использование Вашей видеокамеры за границей

Вы можете использовать Вашу видеокамеру в любой стране или области с помощью сетевого адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, который можно использовать в пределах от 100 В до 240 В переменного тока с частотой 50/60 Гц.

Ваша видеокамера основана на системе PAL. Если Вы хотите просмотреть воспроизводимое изображение на телевизоре, то это должен быть телевизор, основанный на системе PAL, с входными гнездами VIDEO/AUDIO.
Ниже приведены системы цветного телевидения, используемые за рубежом.

Система PAL
Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Голландия, Гонконг, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Сингапур, Словацкая Республика, Таиланд, Финляндия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и т.д.

Система PAL-M
Бразилия

Система PAL-N
Аргентина, Парагвай, Уругвай

Система NTSC
Багамские острова, Боливия, Венесуэла, Канада, Колумбия, Корея, Мексика, Перу, Суринам, США, Тайвань, Филиппины, Центральная Америка, Чили, Эквадор, Ямайка, Япония и т.д.

Система SECAM
Болгария, Венгрия, Гвиана, Ирак, Иран, Монако, Польша, Россия, Украина, Франция и т.д.

Простая установка разницы во времени на часах

Вы можете легко установить часы на местное время путем установки разницы во времени. Выберите команду WORLD TIME в установках MENU. Подробные сведения приведены на стр. 97

Maintenance information and precautions

Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or your camcorder may not operate correctly. If there is moisture inside your camcorder, the beep sounds and the ◙ indicator flashes. When the ≜ indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in your camcorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not appear.

If moisture condensation occurred

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the ◙ indicator does not appear when the power is turned on again.

Note on moisture condensation
Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:
- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside
- You use your camcorder after a squall or a shower
- You use your camcorder in a high temperature and humidity place

How to prevent moisture condensation
When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Конденсация влаги

Если видеокамера принесена прямо из холодного места в теплое, то внутри видеокамеры, на поверхности ленты или на объективе может произойти конденсация влаги. В таком состоянии лента может прилипнуть к барабану головки и будет повреждена или же видеокамера не сможет работать надлежащим образом. Если внутри видеокамеры произошла конденсация влаги, то прозвучит зуммерный сигнал, а на экране ЖКД будет мигать индикатор ◙. Если в то же самое время будет мигать индикатор ≜, это значит, что в видеокамеру вставлена кассета. Если влага сконденсировалась на объективе, индикатор появляться не будет.

Если произошла конденсация влаги

Ни одна из функций, кроме выталкивания кассеты, не будут работать. Извлеките кассету, выключите видеокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час с открытым отсеком для кассеты. Если при повторном включении питания индикатор ◙ не появится на дисплее, Вы можете снова пользоваться видеокамерой.

Примечание по конденсации влаги
Влага может образоваться, если Вы принесете Вашу видеокамеру из холодного места в теплое (или наоборот) или когда Вы используете Вашу видеокамеру в жарком месте в следующих случаях:
- Вы принесли Вашу видеокамеру с лыжного склона в помещение, где функционирует обогреватель
- Вы принесли Вашу видеокамеру из автомобиля или из комнаты с воздушным кондиционированием в жаркое место на улице
- Вы используете видеокамеру после грозы или дождя
- Вы используете Вашу видеокамеру в очень жарком и влажном месте.

Как предотвратить конденсацию влаги
Если видеокамера принесена из холодного места в теплое, то положите видеокамеру в полиэтиленовый пакет и плотно заклейте его. Выньте видеокамеру из полиэтиленового пакета, когда температура воздуха внутри пакета достигнет температуры окружающего воздуха (приблизительно через 1 час).

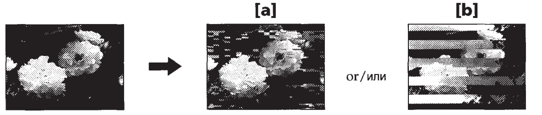
Maintenance information and precautions

Maintenance information

Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:
- mosaic-pattern noise appears on the playback picture.
- playback pictures do not move.
- playback pictures do not appear.
- the ⊗ indicator and " CLEANING CASSETTE" message appear one after another or the ⊗ indicator flashes on the LCD screen or in the viewfinder.

If the above problem, **[a]** or **[b]** occurs, clean the video heads for 10 seconds with the Sony DVM12CL cleaning cassette (not supplied). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning.



Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen dirty, we recommend using a LCD Cleaning Kit (not supplied) to clean the LCD screen.

Charging the vanadium-lithium battery in your camcorder

Your camcorder is supplied with a vanadium-lithium battery installed so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The vanadium-lithium battery is always charged as long as you are using your camcorder. The battery, however, will get discharged gradually if you do not use your camcorder. It will be completely discharged in about a half year if you do not use your camcorder at all. Even if the vanadium-lithium battery is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the battery if the battery is discharged.

Charging the vanadium-lithium battery:
- Connect your camcorder to mains using the AC power adaptor supplied with your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or install the fully charged battery pack in your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Информация по уходу

Чистка видеоголовок

Для обеспечения нормальной записи и четкого изображения следует периодически чистить видеоголовки. Видеоголовки возможно загрязнены, если:
- на воспроизводимом изображении появляются помехи типа мозаики.
- воспроизводимое изображение не двигается.
- воспроизводимое изображение не появляется на экране.
- на экране ЖКД или в видоискателе появляются один за другим индикатор ⊗ и сообщение " CLEANING CASSETTE" или же мигает индикатор ⊗.

Если возникнут помехи типа **[a]** или **[b]**, почистите видеоголовки с помощью очистительной кассеты Sony DVM12CL (не прилагается) в течение 10 секунд. Проверьте изображение и, если описанные выше проблемы не устранились, повторите чистку.

Чистка экрана ЖКД

Если на экране ЖКД появятся отпечатки или пыль, рекомендуется воспользоваться очистительным набором для ЖКД (не прилагается) для чистки ЖКД.

Зарядка ванадиево-литиевой батарейки в Вашей видеокамере

К Вашей видеокамере прилагается ванадиево-литиевая батарейка, установленная с тем, чтобы сохранять в памяти дату и время и т.п независимо от установки переключателя POWER. Ванадиево-литиевая батарейка заряжается всегда в то время, когда Вы используете свою видеокамеру. Однако батарейка будет постепенно разряжаться, если Вы не используете Вашу видеокамеру. Она практически полностью разрядится примерно через полгода, если Вы не будете использовать Вашу видеокамеру совсем. Даже если ванадиево-литиевая батарейка не заряжена, это не повлияет на работу видеокамеры. Для сохранения в памяти даты и времени следует зарядить батарейку, если она разряжена.

Зарядка ванадиево-литиевой батарейки
- Подсоедините Вашу видеокамеру к сети с помощью сетевого адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, и оставьте Вашу видеокамеру с выключенным положением переключателя питания POWER более, чем на 24 часа.
- Или же установите полностью заряженный батарейный блок в Вашу видеокамеру и оставьте Вашу видеокамеру с выключенным положением переключателя питания POWER более, чем на 24 часа.

Maintenance information and precautions

Precautions

Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC power adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.
- Do not touch the LCD screen with your fingers or a sharp-pointed object.
- If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.
- While using your camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

On handling tapes

- Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.
- Do not open the tape protect cover or touch the tape.
- Avoid touching or damaging the terminals. To remove dust, clean the terminals with a soft cloth.

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER sections and play back a tape for about 3 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Меры предосторожности

Эксплуатация видеокамеры

- Эксплуатируйте видеокамеру от 7,2 В (батарейный блок) или 8,4 В (сетевой адаптер переменного тока)
- Что касается эксплуатации видеокамеры от постоянного и переменного тока, используйте принадлежности, рекомендуемые в данной инструкции по эксплуатации.
- Если какой-нибудь твердый предмет или жидкость попали внутрь корпуса, то выключите видеокамеру и проверьте ее у дилера Sony перед дальнейшей ее эксплуатацией.
- Избегайте грубого обращения с видеокамерой или механических ударов. Будьте особенно осторожны с объективом.
- Если видеокамера не используется, держите выключатель POWER в положении OFF.
- Не заворачивайте Вашу видеокамеру, например, в полотенце, и не эксплуатируйте ее в таком состоянии. В противном случае может произойти повышение температуры внутри видеокамеры.
- Держите Вашу видеокамеру подальше от сильных магнитных полей или механической вибрации.
- Не прикасайтесь к экрану ЖКД своими пальцами или острыми предметами.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры в холодном месте, на экране ЖКД может появляться остаточное изображение. Это не является неисправностью.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры, задняя сторона экрана ЖКД может нагреваться. Это не является неисправностью.

Относительно обращения с лентами

- Не вставляйте ничего в маленькие отверстия на задней стороне кассеты. Эти отверстия используются для определения типа и толщины ленты, а также для определения наличия или отсутствия лепестка защиты записи на ленте.
- Не открывайте предохранительную крышку ленты и не прикасайтесь к ленте.
- Избегайте касания или повреждения полюсов. Для удаления пыли чистите полюса с помощью мягкой ткани.

Уход за видеокамерой

- Периодически вынимайте кассету и включайте питание, оперируйте устройствами CAMERA и PLAYER и воспроизводите ленту порядка 3-х минут, если Ваша видеокамера не будет использоваться длительное время.
- Чистите объектив с помощью мягкой кисточки для удаления пыли. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, то удалите их с помощью мягкой ткани.
- Чистите корпус видеокамеры с помощью сухой мягкой ткани или мягкой ткани, слегка смоченной раствором умеренного моющего средства. Не используйте каких-либо типов растворителей, которые могут повредить отделку.
- Не допускайте попадания песка в видеокамеру. Если Вы используете видеокамеру на песчаном пляже или в каком-либо пыльном месте, предохраните аппарат от песка или пыли. Песок или пыль могут привести к неисправности аппарата, которая иногда может быть неисправимой.

Maintenance information and precautions

AC power adaptor

- Unplug the unit from the mains when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
  - – Extremely hot or cold
  - – Dusty or dirty
  - – Very humid
  - – Vibrating

Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent accident from a short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Сетевой адаптер переменного тока

- Отсоедините аппарат от электрической сети, если он не используется длительное время. Для отсоединения сетевого шнура потяните его за разъем. Никогда не тяните за сам шнур.
- Не эксплуатируйте аппарат с поврежденным шнуром или же в случае, если аппарат упал или был поврежден.
- Не сгибайте сетевой провод силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Будьте осторожны, чтобы никакие металлические предметы не соприкасались с металлическими контактами соединительной пластины. Если это случится, то может произойти короткое замыкание, и аппарат может быть поврежден.
- Всегда поддерживайте металлические контакты в чистоте.
- Не разбирайте аппарат.
- Не подвергайте аппарат механической вибрации и не роняйте его.
- При использовании аппарата, особенно во время зарядки, держите его подальше от приемников AM-радиовещания и видеоаппаратуры. Приемники AM-радиовещания и видеоаппаратура нарушают AM-радиоприем и работу видеоаппаратуры.
- В процессе эксплуатации аппарат нагревается. Это является вполне нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах:
  - – Чрезмерно жарких или холодных
  - – Пыльных или грязных
  - – Очень влажных

Батарейный блок

- Используйте только рекомендуемое зарядное устройство или видеоаппаратуру с зарядной функцией.
- Для предотвращения несчастного случая из-за короткого замыкания не допускайте контакта металлических предметов с полюсами батарейного блока.
- Не располагайте батарейный блок вблизи огня.
- Не подвергайте батарейный блок воздействию температур свыше 60°C, например, в припаркованном под солнцем автомобиле или под прямым солнечным светом.
- Поддерживайте батарейный блок в сухом виде.
- Не подвергайте батарейный блок воздействию каких-либо механических ударов.
- Не разбирайте и не видоизменяйте батарейный блок.
- Прикрепляйте батарейный блок к видеоаппаратуре плотно.
- Зарядка в случае оставшейся емкости заряда не отражается на емкости первоначального заряда.

Maintenance information and precautions

Notes on dry batteries

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:

- Be sure to insert the batteries with the + – polarities matched to the + – marks.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
- Do not use leaking batteries.

If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Примечания к сухим батарейкам

Во избежание возможного повреждения видеокамеры вследствие утечки внутреннего вещества батареек или коррозии соблюдайте следующее:

- При установке батареек соблюдайте правильную полярность + – в соответствии с метками + –.
- Сухие батарейки нельзя перезаряжать.
- Не используйте новые батарейки вместе со старыми.
- Не используйте батарейки разного типа.
- Если батарейки не используются длительное время, они постепенно разряжаются.
- Не используйте батарейки, которые потекли.

Если произошла утечка внутреннего вещества батареек

- Перед тем, как заменить батарейки, тщательно протрите остатки жидкости в отсеке для батареек.
- В случае попадания жидкости на кожу, промойте жидкость водой.
- В случае попадания жидкости в глаза, промойте свои глаза большим количеством воды, после чего обратитесь к врачу.

В случае возникновения каких-либо проблем, отключите Вашу видеокамеру от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр Sony.

— Quick Reference —

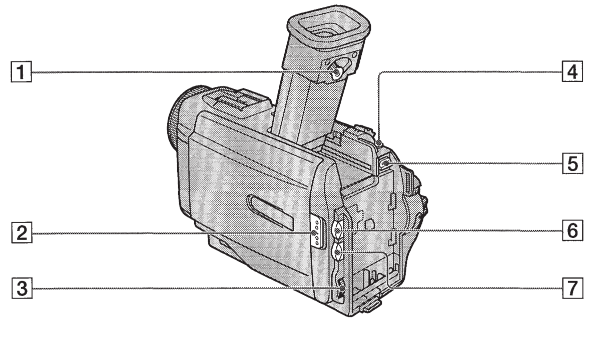
Identifying the parts and controls

Camcorder

— Оперативный справочник —

Обозначение частей и регуляторов

Видеокамера



1 **Viewfinder lens adjustment lever** (p. 23)
2 **OPEN button** (p. 20)
3 **SEL/PUSH EXEC dial** (p. 44, 87)
4 **PHOTO button** (p. 41, 106)
5 **BATT release lever** (p. 12)
6 **PROGRAM AE button** (p. 57)
7 **EXPOSURE button** (p. 59)

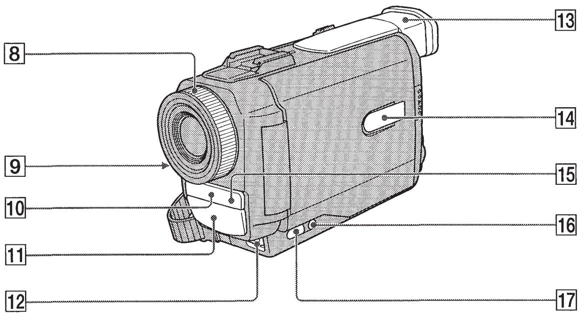
1 **Рычаг регулировки объектива видоискателя** (стр. 23)
2 **Кнопка OPEN** (стр. 20)
3 **Диск SEL/PUSH EXEC** (стр. 44, 87)
4 **Кнопка PHOTO** (стр. 41, 106)
5 **Рычаг освобождения BATT** (стр. 12)
6 **Кнопка PROGRAM AE** (стр. 57)
7 **Кнопка EXPOSURE** (стр. 59)

This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products.
When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.

These are trademarks.

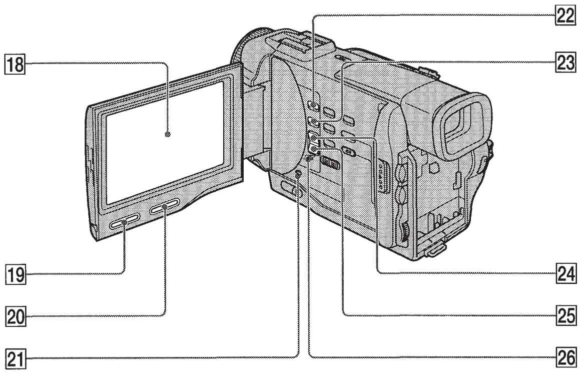
Данный знак означает, что это изделие является подлинной принадлежностью для видеоаппаратуры Sony. При покупке видеоаппаратуры Sony рекомендуется приобретать для нее принадлежности Sony с таким знаком "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

Торговые знаки.



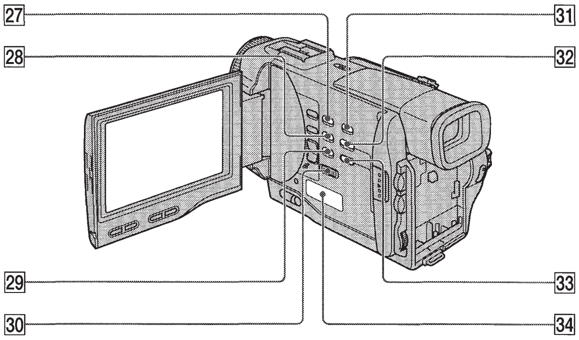
8 Focus ring (p. 60)
9 Camera recording lamp (p. 20)
10 Infrared rays emitter (p. 28, 40)
11 Microphone
12 FOCUS switch (p. 60)
13 Viewfinder (p. 12, 23)
14 Display window (p. 167)
15 Remote sensor (p. 164)
16 BACK LIGHT button (p. 27)
17 FADER button (p. 47)

8 Кольцо фокусировки (стр. 60)
9 Лампа записи видеокамеры (стр. 20)
10 Излучатель инфракрасных лучей (стр. 28, 40)
11 Микрофон
12 Переключатель FOCUS (стр. 60)
13 Видоискатель (стр. 12, 23)
14 Окошко дисплея (стр. 167)
15 Датчик дистанционного управления (стр. 164)
16 Кнопка BACK LIGHT (стр. 27)
17 Кнопка FADER (стр. 47)



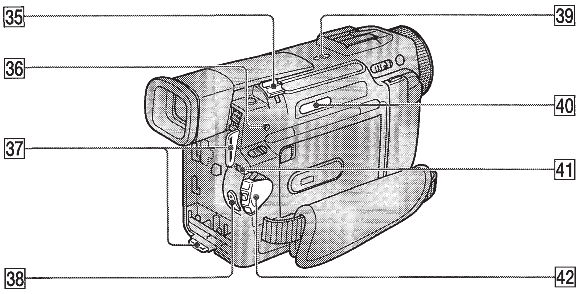
18 LCD screen (p. 22)
19 LCD BRIGHT buttons (p. 22)
20 VOLUME buttons (p. 33)
21 RESET button (p. 136)
22 MEMORY PLAY button (p. 114, 119) (DCR-TRV10E only)
23 MEMORY INDEX button (DCR-TRV10E only) (p. 115)
24 MEMORY + button (DCR-TRV10E only) (p. 114, 119)
25 MEMORY – button (DCR-TRV10E only) (p. 114,. 119)
26 MEMORY DELETE button (DCR-TRV10E only) (p. 124)

18 Экран ЖКД (стр. 22)
19 Кнопки LCD BRIGHT (стр. 22)
20 Кнопки VOLUME (стр. 33)
21 Кнопка RESET (стр. 136)
22 Кнопка MEMORY PLAY (только модель DCR-TRV10E) (стр. 114, 119)
23 Кнопка MEMORY INDEX (только модель DCR-TRV10E) (стр. 115)
24 Кнопка MEMORY + (только модель DCR-TRV10E) (стр. 114, 119)
25 Кнопка MEMORY – (только модель DCR-TRV10E) (стр. 114, 119)
26 Кнопка MEMORY DELETE (только модель DCR-TRV10E) (стр. 124)



27 SELFTIMER button (p. 30)
28 END SEARCH button (p. 31)
29 DISPLAY button (p. 34)
30 START/STOP MODE switch (p. 25)
31 DIGITAL EFFECT button (p. 52, 63)
32 TITLE button (p. 80)
33 MENU button (p. 44, 87)
34 Speaker

27 Кнопка SELFTIMER (стр. 30)
28 Кнопка END SEARCH (стр. 31)
29 Кнопка DISPLAY (стр. 34)
30 Переключатель START/STOP MODE (стр. 25)
31 Кнопка DIGITAL EFFECT (стр. 52, 63)
32 Кнопка TITLE (стр. 80)
33 Кнопка MENU (стр. 44, 87)
34 Динамик

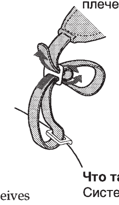


35 Power zoom lever (p. 24)
36 ACCESS lamp (DCR-TRV10E only) (p. 102)
37 Hooks for shoulder strap
38 START/STOP button (p. 20)
39 LASER LINK button (p. 40)
40 EDITSEARCH buttons (p. 31)
41 Lock (DCR-TRV10E only) (p. 21)
42 POWER switch (p. 20)

35 Рычаг приводного вариообъектива (стр. 24)
36 Лампоцка ACCESS (только модель DCR-TRV10E) (стр. 102)
37 Крючок для плечевого ремня
38 Кнопка START/STOP (стр. 20)
39 Кнопка LASER LINK (стр. 40)
40 Кнопки EDITSEARCH (стр. 31)
41 Фиксатор (только модель DCR-TRV10E) (стр. 21)
42 Переключатель POWER (стр. 20)

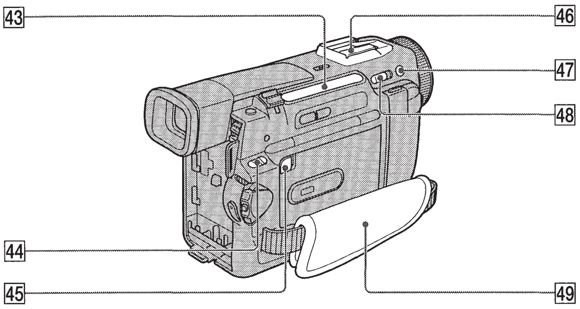
Attaching the shoulder strap
Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

Прикрепление плечевого ремня
Прикрепите плечевой ремень, прилагаемый к Вашей видеокамере, к крючкам для плечевого ремня.



What is LASER LINK?
The LASER LINK system sends and receives pictures and sound between video equipment having the mark by using infrared rays.

Что такое LASER LINK?
Система LASER LINK посылает и принимает сигналы изображения и звука между видеоаппаратурой, имеющей знак, с помощью инфракрасных лучей.



43 **Video control buttons** (p. 36)
■ STOP (stop)
◀◀ REW (rewind)
▶ PLAY (playback)
▶▶ FF (fastforward)
❚❚ PAUSE (pause)
The control buttons light up when you set the POWER switch to PLAYER.

44 **MEMORY OPEN button**
(DCR-TRV10E only) (p. 102)

45 **MEMORY EJECT button**
(DCR-TRV10E only) (p. 102)

46 **Intelligent accessory shoe** (p. 76, 163)

47 **+SLOW SHTR button** (p. 28)

48 **NIGHTSHOT switch** (p. 28)

49 **Grip strap**

43 **Кнопки видеоконтроля** (стр. 36)
■ STOP (остановка)
◀◀ REW (ускоренная перемотка назад)
▶ PLAY (воспроизведение)
▶▶ FF (ускоренная перемотка вперед)
❚❚ PAUSE (пауза)
Кнопки контроля высвечиваются при установке переключателя POWER в положение PLAYER.

44 **Кнопка MEMORY OPEN**
(только модель DCR-TRV10E) (стр. 102)

45 **Кнопка MEMORY EJECT**
(только модель DCR-TRV10E) (стр. 102)

46 **Держатель для вспомогательных принадлежностей** (стр. 76, 163)

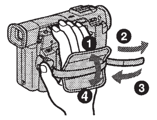
47 **Кнопка +SLOW SHTR** (стр. 28)

48 **Переключатель NIGHTSHOT** (стр. 28)

49 **Ремень для захвата**

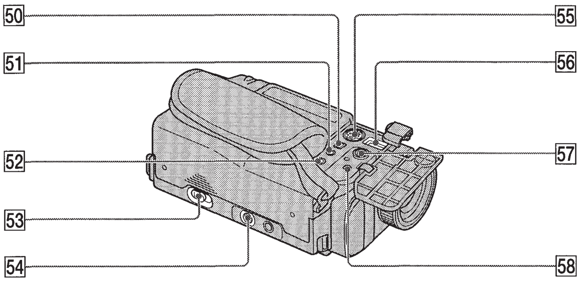
Fastening the grip strap

Прикрепите ремень для захвата.



Fasten the grip strap firmly.

Надежно прикрепите ремень для захвата.



50 **i DV OUT jack** (p. 73)
This "i.LINK" mark is a trademark of Sony Corporation and indicates that this product is in agreement with IEEE 1394-1995 specifications and their revisions.

The i DV OUT jack is i.LINK compatible.

51 **🎧 (headphones) jack**
When you use headphones, the speaker on your camcorder is silent.

52 **LANC Ⓛ control jack**
LANC stands for Local Application Control Bus System. The Ⓛ control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and other peripherals connected to the video equipment. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.

53 **⏏ OPEN/EJECT lever** (p. 19)

54 **Tripod receptacle**
Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

55 **S VIDEO jack** (p. 38, 71)

56 **DC IN jack** (p. 13)

57 **AUDIO/VIDEO jack** (p. 38, 71)

58 **MIC jack (PLUG IN POWER)**
Connect an external microphone (not supplied). This jack also accepts a "plug-in-power" microphone.

50 **Гнездо i DV OUT** (стр. 73)
Знак "i.LINK" является торговой маркой корпорации Sony и указывает на то, что продукция соответствует техническим условиям IEEE 1394-1995 и их дополнениям.

Гнездо i DV OUT совместимо с каналом передачи сигналов iLINK.

51 **Гнездо 🎧 (головные телефоны)**
Если Вы используете головные телефоны, динамик на Вашей видеокамере отключается.

52 **Гнездо управления LANC Ⓛ**
LANC означает систему канала местного управления. Гнездо управления Ⓛ используется для контроля за перемещением ленты видеоаппаратуры и периферийных устройств, подключенных к ней. Данное гнездо имеет такую же функцию, как и разъемы, обозначенные как CONTROL L или REMOTE.

53 **Рычаг ⏏ OPEN/EJECT** (стр. 19)

54 **Гнездо для треноги**
Убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно прикрепить треногу, а винт может повредить Вашу видеокамеру.

55 **Гнездо S VIDEO** (стр. 38, 71)

56 **Гнездо DC IN** (стр. 13)

57 **Гнезда AUDIO/VIDEO** (стр. 38, 71)

58 **Гнездо MIC (PLUG IN POWER)**
Для подсоединения внешнего микрофона (не прилагается). Это гнездо также позволяет подключить микрофон "с выключателем питания".

Note on the Carl Zeiss lens
Your camcorder is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image.
The lens for your camcorder was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF* measurement system for video camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

* MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function/Factor.
The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

Примечание к линзе Карл Цейс
В Вашей видеокамере встроена линза Карл Цейс, которая позволяет получать высококачественные изображения.
Линза для Вашей видеокамеры была разработана совместно компанией Карл Цейс, Германия и корпорацией Sony. Она основана на системе измерения MTF* для видеокамеры и обладает качеством как и линзы Карл Цейс.

* MTF является сокращением от выражения функция/фактор передачи модуляции.
Численная величина указывает количество света от объекта, проникающего через линзу.

Intelligent Accessory Shoe

Notes on the intelligent accessory shoe
- The intelligent accessory shoe supplies power to optional accessories such as a video light or microphone.
- The intelligent accessory shoe is linked to the POWER switch, allowing you to turn the power supplied by the shoe on and off. Refer to the operating instructions of the accessory for further information.
- The intelligent accessory shoe has a safety device for fixing the installed accessory securely. To connect an accessory, press down and push it to the end, and then tighten the screw.
- To remove an accessory, loosen the screw, and then press down and pull out the accessory.

Intelligent Accessory Shoe

Примечания относительно держателя для установки принадлежностей
- Держатель для установки принадлежностей подает питание на вспомогательные принадлежности, такие как видеоподсветка или микрофон.
- Держатель для установки принадлежностей связан с режимом ожидания Перекпючатепь POWER, позволяя Вам включать и выключать подаваемое держателем питание. Подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации вспомогательных принадлежностей.
- В держателе для установки вспомогательных принадлежностей имеется предохранительное устройство для надежной фиксации установленной принадлежности. Для подсоединения принадлежности нажмите ее вниз и нажмите до упора, а затем затяните винт.
- Для снятия принадлежности ослабьте винт, а затем нажмите принадлежность вниз и потяните ее.

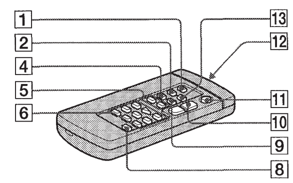
Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

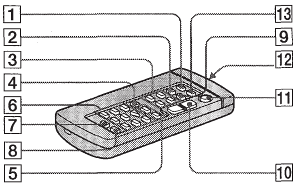
Пульт дистанционного управления

Кнопки пульта дистанционного управления, которые имеют одинаковые наименования с кнопками на видеокамере, функционируют идентично.

RMT-809



RMT-812



1 **PHOTO button** (p. 41, 106)

2 **DISPLAY button** (p. 34)

3 **Memory control buttons**
(DCR-TRV10E only) (p. 114, 115, 119)

4 **SEARCH MODE button** (p. 66, 68, 69)

5 **◀◀❘/❘▶▶ buttons** (p. 66, 68, 69)

6 **Video control buttons** (p. 36)

7 **MARK button** (DCR-TRV10E only) (p. 75)

8 **AUDIO DUB button** (p. 77)

9 **DATA CODE button** (p. 34)

10 **Power zoom button** (p. 24)

11 **START/STOP button** (p. 20)

12 **Transmitter**
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.

13 **ZERO SET MEMORY button** (p. 65)

1 **Кнопка PHOTO** (стр. 41, 106)

2 **Кнопка DISPLAY** (стр. 34)

3 **Кнопки управления памятью**
(только модель DCR-TRV10E)
(стр. 114, 115, 119)

4 **Кнопка SEARCH MODE** (стр. 66, 68, 69)

5 **Кнопки ◀◀❘/❘▶▶** (стр. 66, 68, 69)

6 **Кнопки видеоконтроля** (стр. 36)

7 **Кнопка MARK**
(только модель DCR-TRV10E) (стр. 75)

8 **Кнопка AUDIO DUB** (стр. 77)

9 **Кнопка DATA CODE** (стр. 34)

10 **Кнопка приводного вариообъектива** (стр. 24)

11 **Кнопка START/STOP** (р. 20)

12 **Передатчик**
Направьте на датчик для управления видеокамерой после включения видеокамеры.

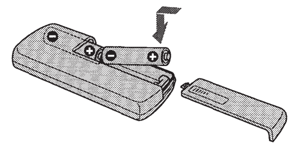
13 **Кнопка ZERO SET MEMORY** (стр. 65)

To prepare the Remote Commander

Insert 2 R6 (Size AA) batteries by matching the + and – polarities on the batteries to the + – marks inside the battery compartment.

Для подготовки пульта дистанционного управления

Вставьте две батарейки R6 (размера AA), соблюдая надлежащую полярность + и – на батарейках со знаками + – внутри отсека для батареек.



Notes on the Remote Commander

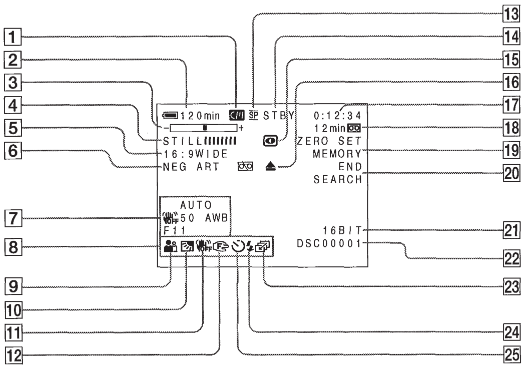
- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the Commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

Примечания к пульту дистанционного управления

- Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например, прямые солнечные лучи или иллюминация. В противном случае дистанционное управление может не действовать.
- Данная видеокамера работает в режиме пульта дистанционного управления VTR 2. Режимы пульта дистанционного управления 1, 2 и 3 используются для отличия данной видеокамеры от других КВМ фирмы Sony во избежание неправильной работы дистанционного управления. Если Вы используете другой КВМ фирмы Sony, работающий в режиме VTR 2, мы рекомендуем Вам изменить режим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчик КВМ черной бумагой.

Operation indicators

Рабочие индикаторы



1. **Cassette memory indicator** (p. 129)
2. **Remaining battery time indicator** (p. 26)
3. **Zoom indicator** (p. 24) **/Exposure indicator** (p. 59) **/Data file name indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 101)
4. **Digital effect indicator** (p. 52) **/M.CHROM/ M.LUMI/C.CHROM indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 119)
5. **FLD./FRAME indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 106)**/16:9WIDE indicator** (p. 44)**/FADER indicator** (p. 47)
6. **Picture effect indicator** (p. 50)
7. **Data code indicator** (p. 34)
8. **LCD bright indicator** (p. 22)**/Volume indicator** (p. 33)
9. **PROGRAM AE indicator** (p. 56)
10. **Backlight indicator** (p. 27)
11. **SteadyShot off indicator** (p. 88)
12. **Manual focus/Infinity indicator** (p. 60)
13. **Recording mode indicator** (p. 91)
14. **Standby/Recording indicator** (p. 20) **/Video control mode indicator** (p. 36) **/Image quality mode indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 103)

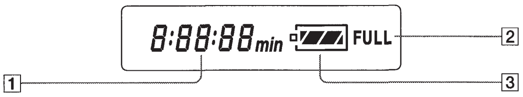
1. **Индикатор кассетной памяти** (стр. 129)
2. **Индикатор оставшегося времени батарейного блока** (стр. 26)
3. **Индикатор вариообъектива** (стр. 24)**/ индикатор экспозиции** (стр. 59)**/ индикатор названия данных** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 101)
4. **Индикатор цифрового эффекта** (стр. 52)**/ индикатор M.CHROM/M.LUMI/C.CHROM** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 119)
5. **Индикатор FLD./FRAME** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 106)**/индикатор режима 16:9WIDE** (стр. 44)**/индикатор FADER** (стр. 47)
6. **Индикатор эффекта изображения** (стр. 50)
7. **Индикатор кода данных** (стр. 34)
8. **Индикатор яркости ЖКД** (стр. 22)**/ индикатор громкости** (стр. 33)
9. **Индикатор PROGRAM AE** (стр. 56)
10. **Индикатор задней подсветки** (стр. 27)
11. **Индикатор выключенной устойчивой съемки** (стр. 93)
12. **Индикатор ручной фокусировки/ бесконечности** (стр. 60)
13. **Индикатор режима записи** (стр. 96)
14. **Индикатор ожидания/готовности** (стр. 20)**/индикатор режима видеоконтроля** (стр. 36)**/индикатор режима качества изображения** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 103)

15. **NIGHTSHOT indicator** (p. 28)
16. **Warning indicators** (p. 138)
17. **Tape counter indicator** (p. 65)**/5SEC mode indicator** (p. 25)**/Time code indicator** (p. 26) **/ Self-diagnosis indicator** (p. 137)**/Photo mode indicator** (p. 41)**/Image number indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 115)
18. **Remaining tape indicator** (p. 26) **/Memory playback indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 114)
19. **ZERO SET MEMORY indicator** (p. 65)
20. **END SEARCH indicator** (p. 31)
21. **Audio mode indicator** (p. 91)
22. **Data file name indicator** (DCR-TRV10E only)
    This indicator appears when the M.CHROM/ M.LUMI/C.CHROM functions work.
23. **Continuous mode indicator** (DCR-TRV10E only) (p. 107)
24. **Video flash ready indicator** (p. 42)
    This indicator appears when you use the video flash light (not supplied).
25. **Self-timer indicator** (p. 30)

15. **Индикатор NIGHTSHOT** (стр. 28)
16. **Предупреждающие индикаторы** (стр. 146)
17. **Индикатор счетчика ленты** (стр. 65)**/ индикатор режима 5SEC** (стр. 25)**/ индикатор кода времени** (стр. 26)**/ индикатор функции самодиагностики** (стр. 145)**/индикатор фоторежима** (стр. 41)**/индикатор номера изображения** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 115)
18. **Индикатор оставшейся ленты** (стр. 26)**/ индикатор воспроизведения памяти** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 114)
19. **Индикатор ZERO SET MEMORY** (стр. 65)
20. **Индикатор END SEARCH** (стр. 31)
21. **Индикатор автоматического режима** (стр. 96)
22. **Индикатор названия файла данных** (только модель DCR-TRV10E)
    Этот индикатор появляется во время работы функций M.CHROM/M.LUMI/ C.CHROM.
23. **Индикатор непрерывного режима данных** (только модель DCR-TRV10E) (стр. 107)
24. **Индикатор готовности видеовспышки** (стр. 42)
    Этот индикатор появляется при использовании видеовспышки (не прилагается).
25. **Индикатор таймера самозапуска** (стр. 30)

Display window

Окошко дисплея

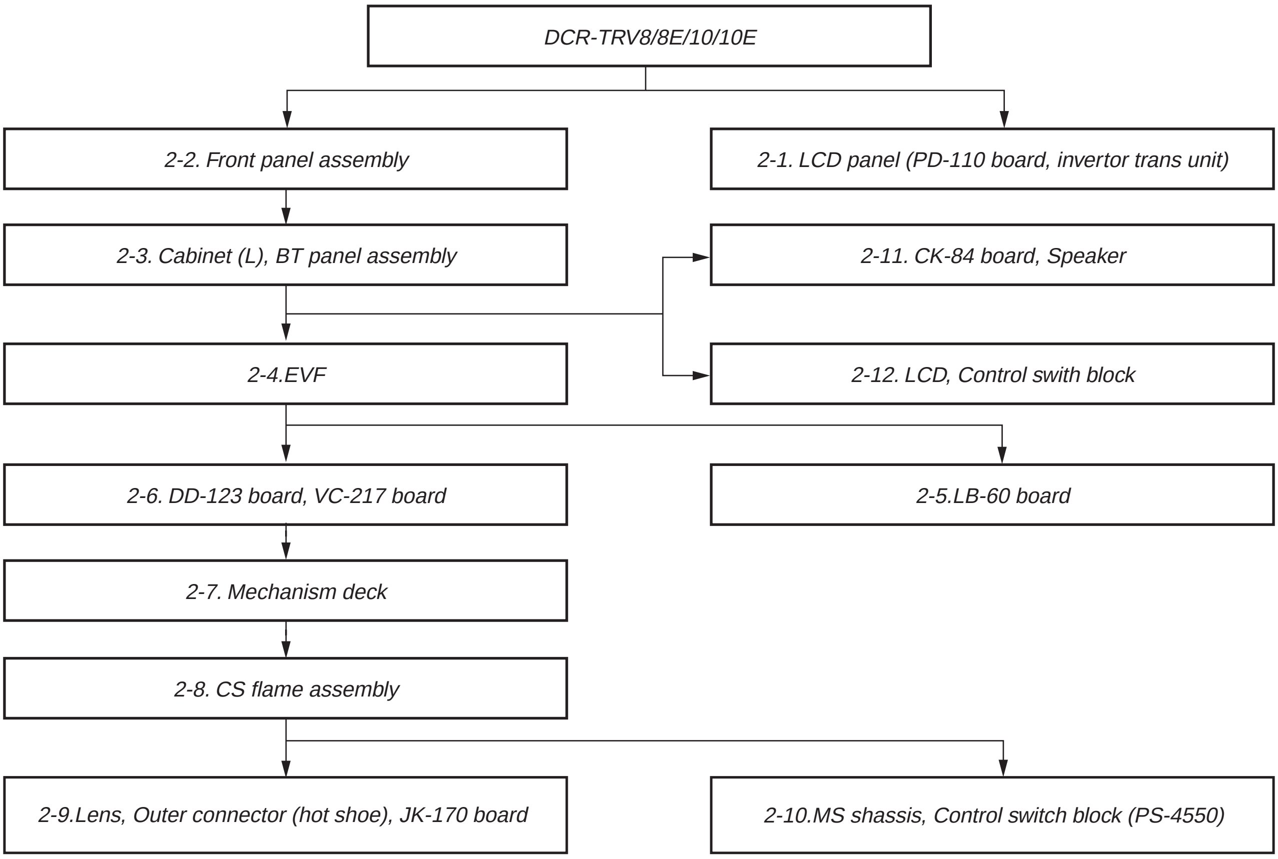


1. **Remaining battery time indicator** (p. 13) **/ Tape counter** (p. 65) **/ Memory counter** (DCR-TRV10E only) (p. 115) **/Time code indicator** (p. 26)
2. **FULL charge indicator** (p. 13)
3. **Remaining battery indicator** (p. 13)

1. **Индикатор оставшегося заряда батарейного блока** (стр. 13)**/счетчик ленты** (стр. 65)**/счетчик памяти** (только модель DCR-TRV10E)(стр. 115)**/индикатор кода времени** (стр. 26)
2. **Индикатор зарядки FULL** (стр. 13)
3. **Индикатор оставшегося заряда батарейного блока** (стр. 13)

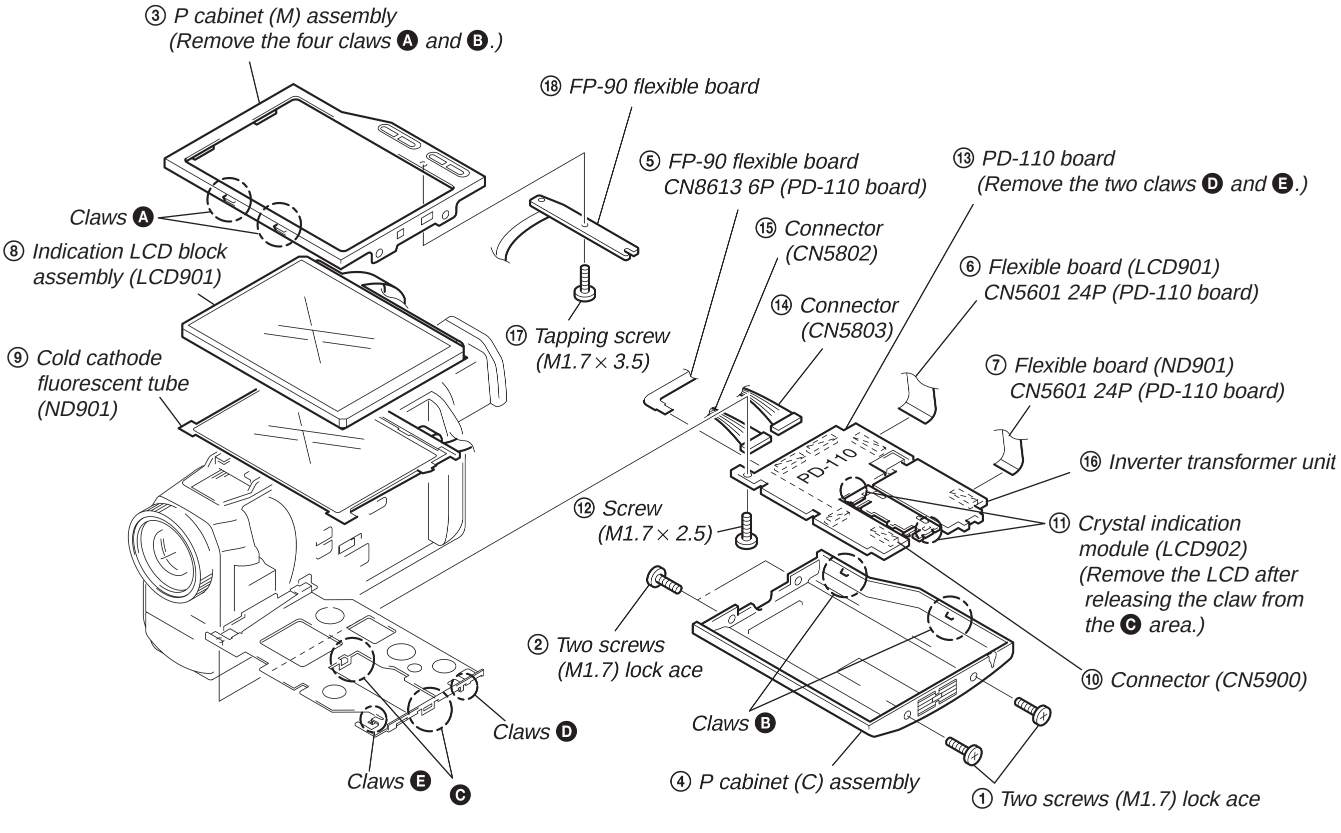
SECTION 2
DISASSEMBLY

The following flow chart shows the disassembly procedure.

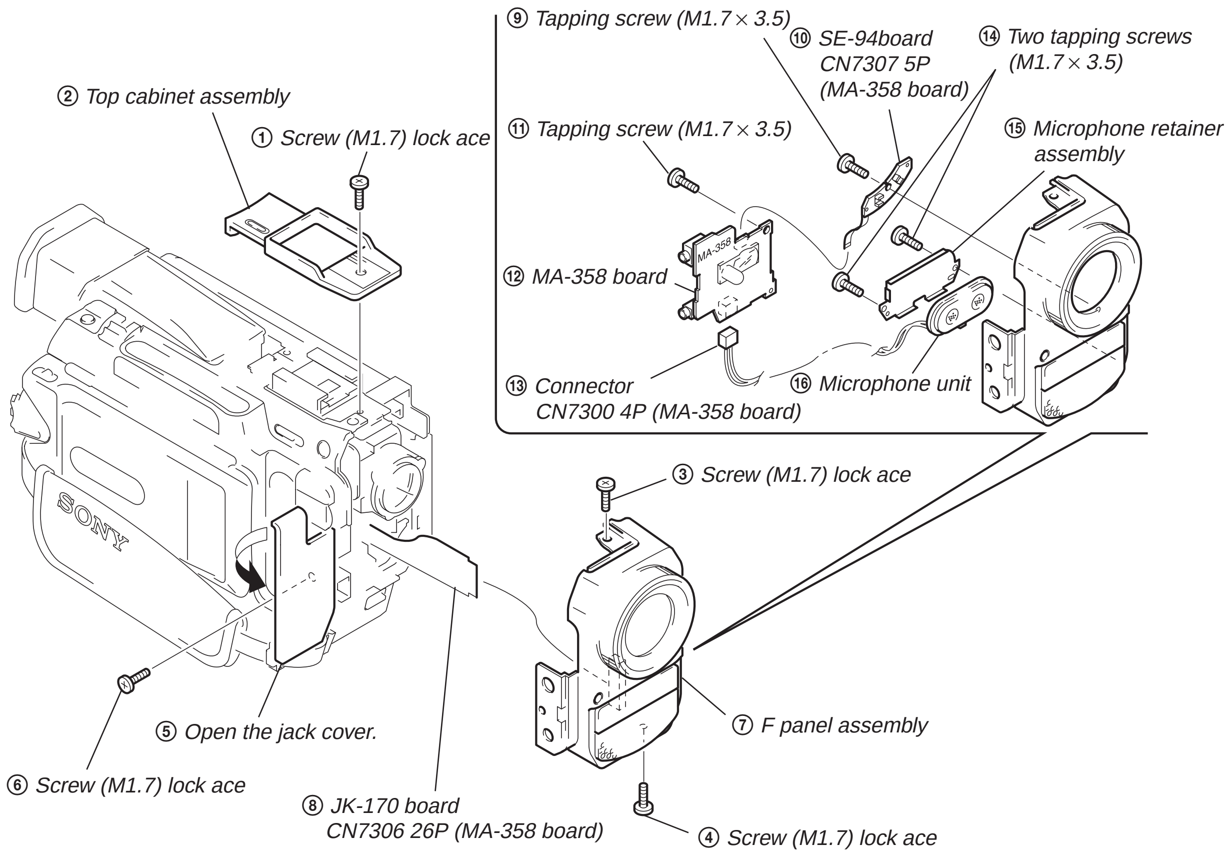

DCR-TRV8/8E/10/10E
2-2. Front panel assembly
2-1. LCD panel (PD-110 board, invertor trans unit)
2-3. Cabinet (L), BT panel assembly
2-11. CK-84 board, Speaker
2-4.EVF
2-12. LCD, Control swith block
2-6. DD-123 board, VC-217 board
2-5.LB-60 board
2-7. Mechanism deck
2-8. CS flame assembly
2-9.Lens, Outer connector (hot shoe), JK-170 board
2-10.MS shassis, Control switch block (PS-4550)

NOTE: Follow the disassembly procedure in the numerical order given.

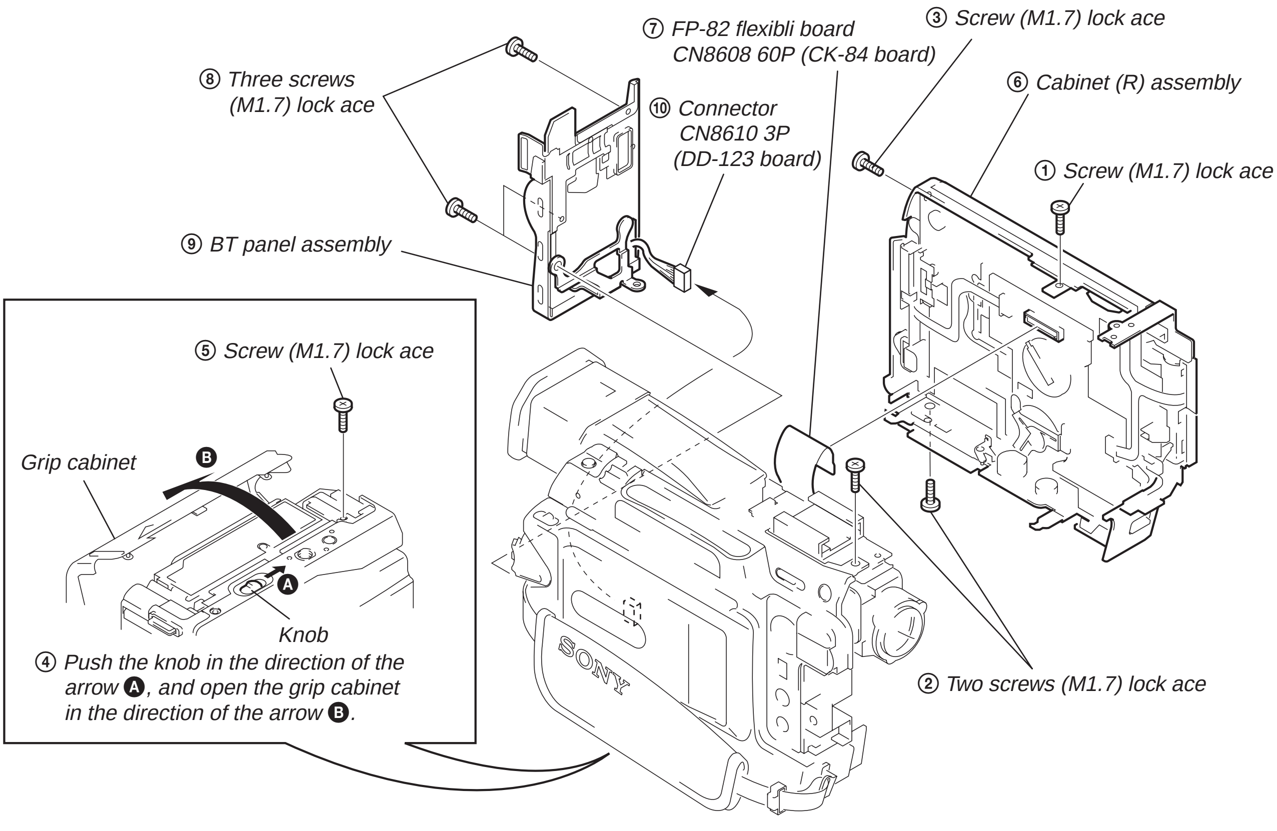
2-1. LCD PANEL (PD-110 BOARD, INVERTOR TRANS UNIT)


③ P cabinet (M) assembly
(Remove the four claws Ⓐ and Ⓑ.)
⑱ FP-90 flexible board
⑤ FP-90 flexible board
CN8613 6P (PD-110 board)
⑬ PD-110 board
(Remove the two claws Ⓓ and Ⓔ.)
Claws Ⓐ
⑮ Connector
(CN5802)
⑥ Flexible board (LCD901)
CN5601 24P (PD-110 board)
⑧ Indication LCD block
assembly (LCD901)
⑭ Connector
(CN5803)
⑰ Tapping screw
(M1.7 × 3.5)
⑦ Flexible board (ND901)
CN5601 24P (PD-110 board)
⑨ Cold cathode
fluorescent tube
(ND901)
PD-110
⑯ Inverter transformer unit
⑫ Screw
(M1.7 × 2.5)
⑪ Crystal indication
module (LCD902)
(Remove the LCD after
releasing the claw from
the Ⓒ area.)
② Two screws
(M1.7) lock ace
⑩ Connector (CN5900)
Claws Ⓓ
Claws Ⓑ
Claws Ⓔ
Ⓒ
④ P cabinet (C) assembly
① Two screws (M1.7) lock ace

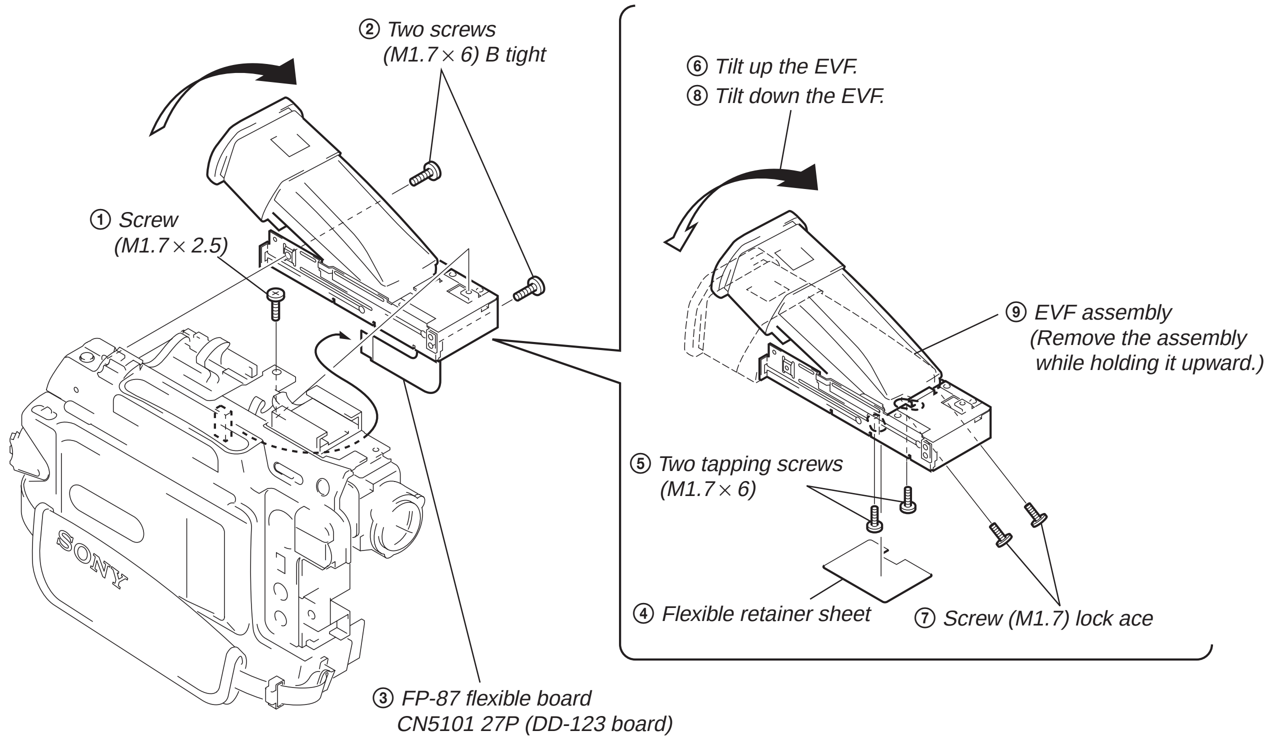
2-2. FRONT PANEL ASSEMBLY


⑨ Tapping screw (M1.7 × 3.5)
⑩ SE-94board CN7307 5P (MA-358 board)
⑭ Two tapping screws (M1.7 × 3.5)
② Top cabinet assembly
① Screw (M1.7) lock ace
⑪ Tapping screw (M1.7 × 3.5)
⑮ Microphone retainer assembly
⑫ MA-358 board
MA-358
⑬ Connector CN7300 4P (MA-358 board)
⑯ Microphone unit
③ Screw (M1.7) lock ace
SONY
⑤ Open the jack cover.
⑦ F panel assembly
⑥ Screw (M1.7) lock ace
⑧ JK-170 board CN7306 26P (MA-358 board)
④ Screw (M1.7) lock ace

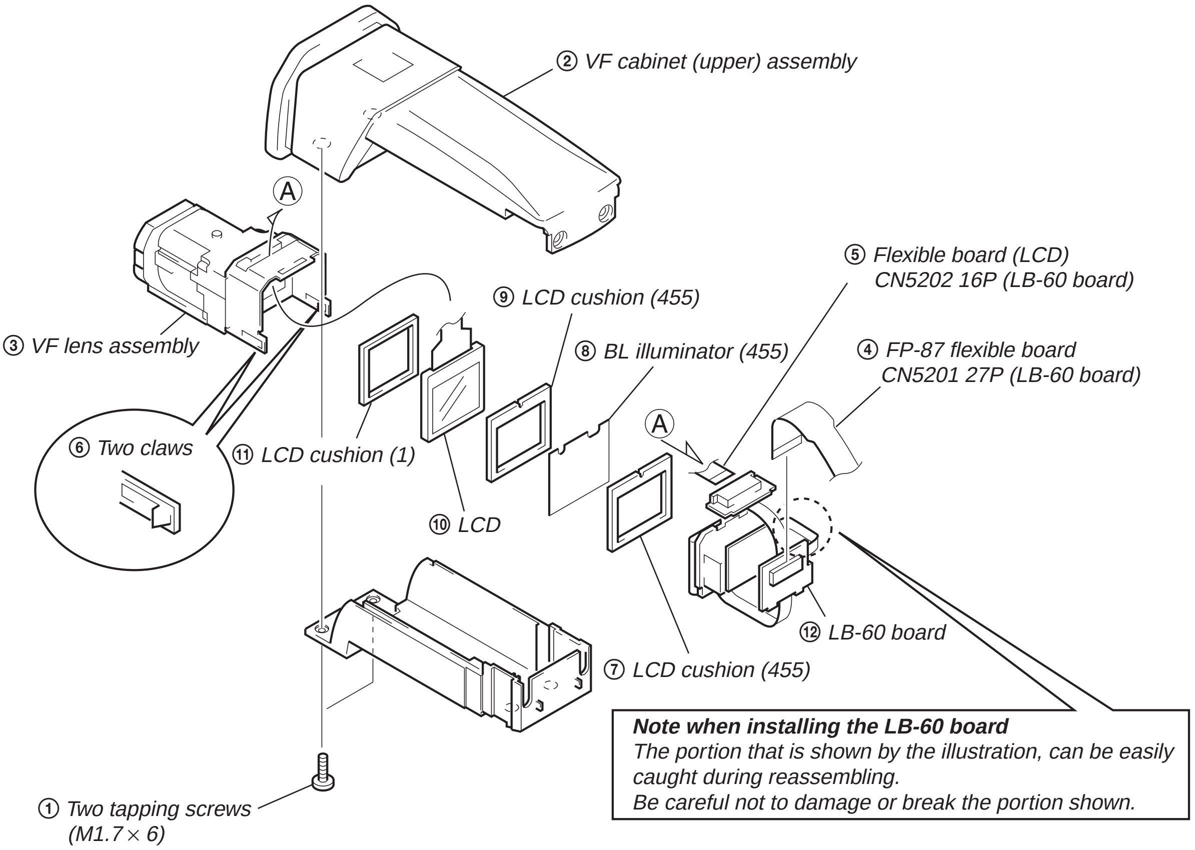
2-3. CABINET (L), BT PANEL ASSEMBLY


⑦ FP-82 flexibli board CN8608 60P (CK-84 board)
③ Screw (M1.7) lock ace
⑧ Three screws (M1.7) lock ace
⑥ Cabinet (R) assembly
⑩ Connector CN8610 3P (DD-123 board)
① Screw (M1.7) lock ace
⑨ BT panel assembly
⑤ Screw (M1.7) lock ace
Grip cabinet
B
A
Knob
④ Push the knob in the direction of the arrow A, and open the grip cabinet in the direction of the arrow B.
SONY
② Two screws (M1.7) lock ace

2-4. EVF

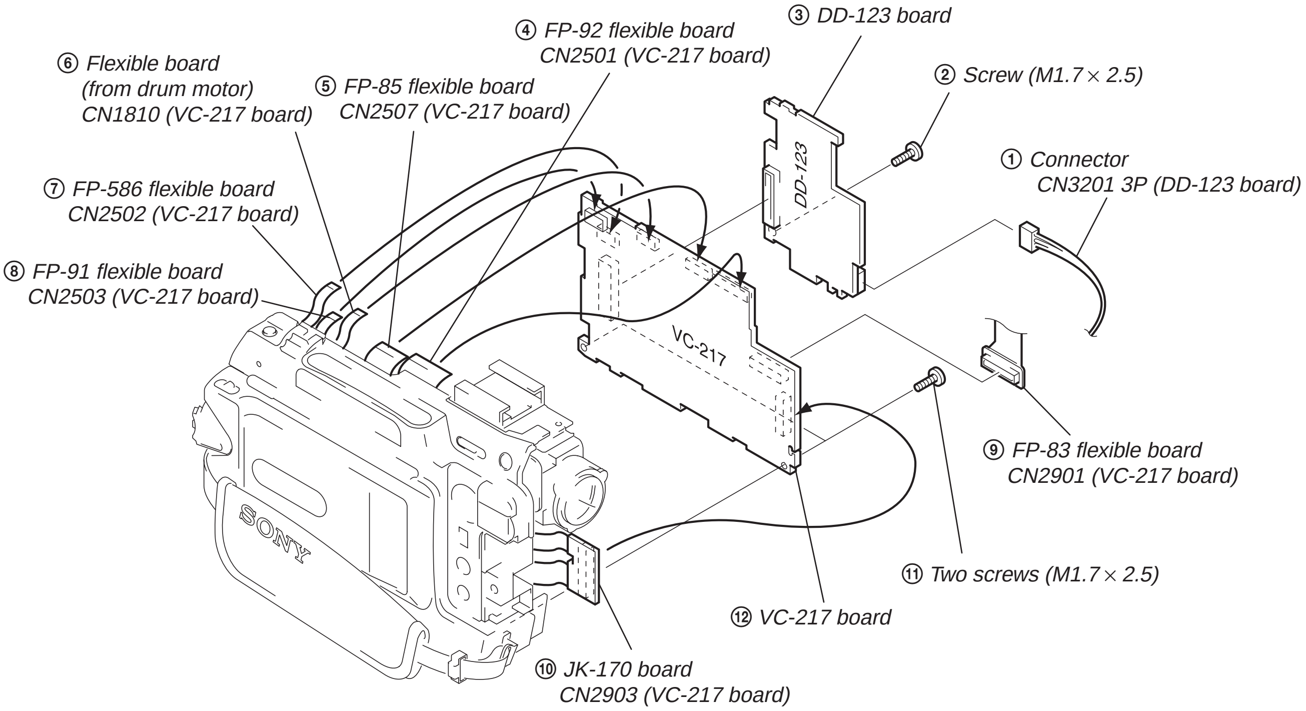

② Two screws
(M1.7 × 6) B tight
① Screw
(M1.7 × 2.5)
③ FP-87 flexible board
CN5101 27P (DD-123 board)
⑥ Tilt up the EVF.
⑧ Tilt down the EVF.
⑨ EVF assembly
(Remove the assembly
while holding it upward.)
⑤ Two tapping screws
(M1.7 × 6)
④ Flexible retainer sheet
⑦ Screw (M1.7) lock ace
SONY

2-5. LB-60 BOARD

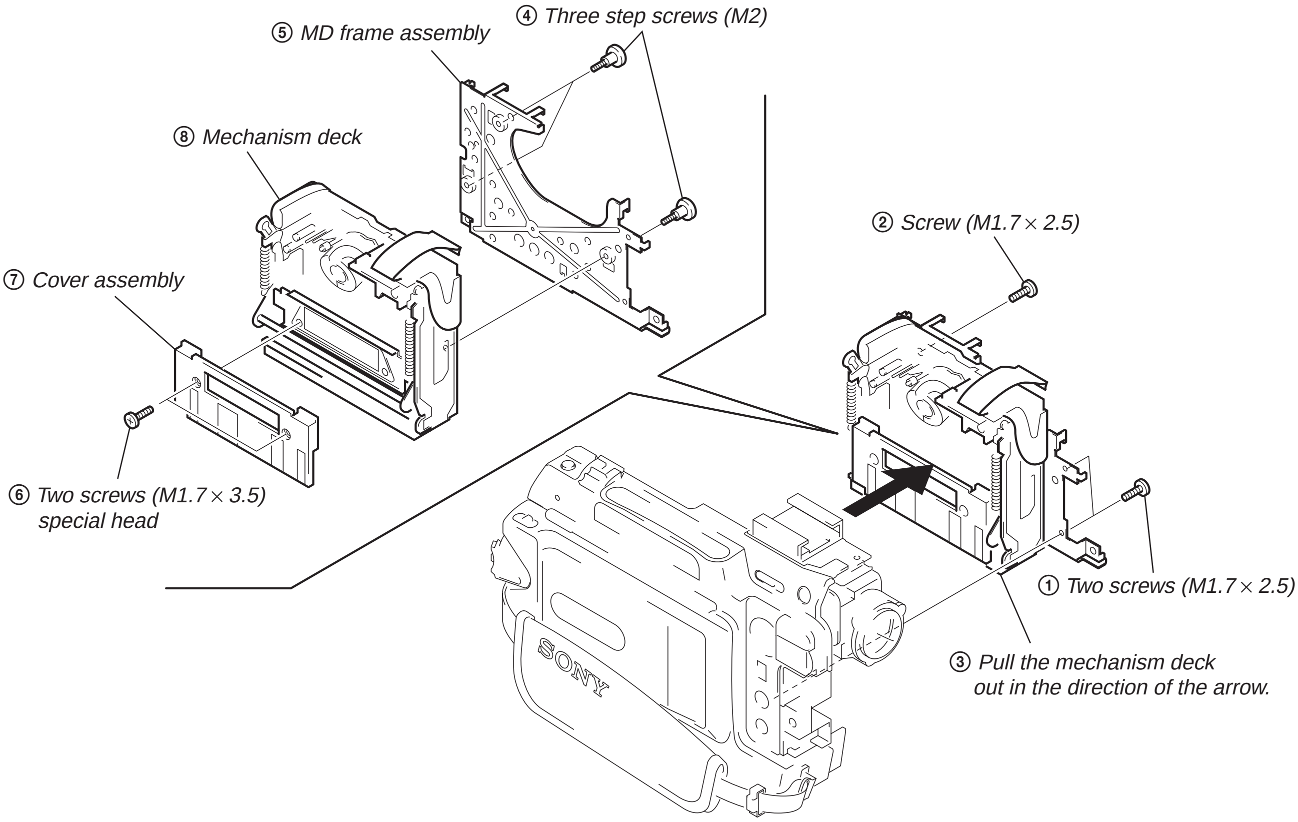

② VF cabinet (upper) assembly
A
③ VF lens assembly
⑥ Two claws
⑪ LCD cushion (1)
⑩ LCD
⑨ LCD cushion (455)
⑧ BL illuminator (455)
A
⑤ Flexible board (LCD)
CN5202 16P (LB-60 board)
④ FP-87 flexible board
CN5201 27P (LB-60 board)
⑫ LB-60 board
⑦ LCD cushion (455)
① Two tapping screws
(M1.7 × 6)

Note when installing the LB-60 board
The portion that is shown by the illustration, can be easily caught during reassembling.
Be careful not to damage or break the portion shown.

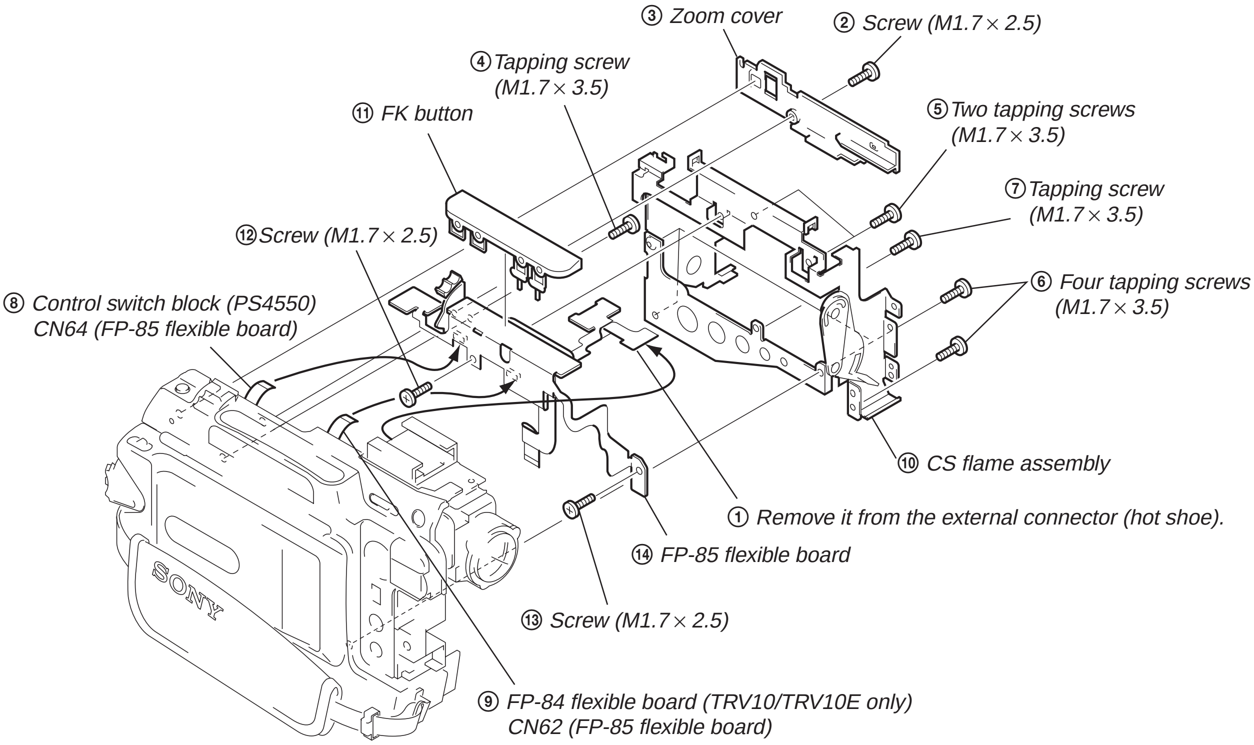
2-6. DD-123 BOARD, VC-217 BOARD


③ DD-123 board
④ FP-92 flexible board
CN2501 (VC-217 board)
② Screw (M1.7 × 2.5)
⑥ Flexible board
(from drum motor)
CN1810 (VC-217 board)
⑤ FP-85 flexible board
CN2507 (VC-217 board)
① Connector
CN3201 3P (DD-123 board)
DD-123
⑦ FP-586 flexible board
CN2502 (VC-217 board)
⑧ FP-91 flexible board
CN2503 (VC-217 board)
VC-217
SONY
⑨ FP-83 flexible board
CN2901 (VC-217 board)
⑪ Two screws (M1.7 × 2.5)
⑫ VC-217 board
⑩ JK-170 board
CN2903 (VC-217 board)

2-7. MECHANISM DECK

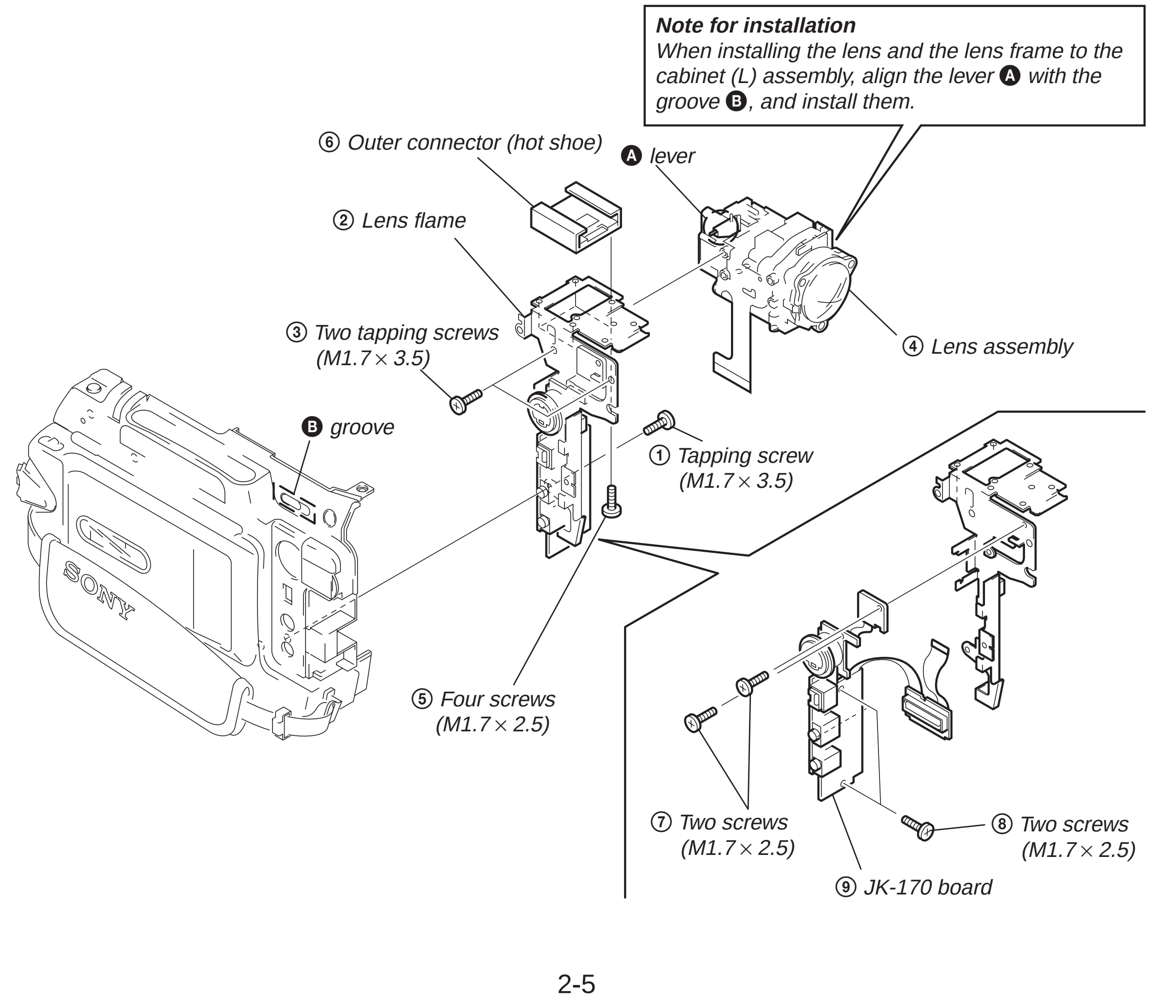

④ Three step screws (M2)
⑤ MD frame assembly
⑧ Mechanism deck
② Screw (M1.7 × 2.5)
⑦ Cover assembly
⑥ Two screws (M1.7 × 3.5)
special head
① Two screws (M1.7 × 2.5)
SONY
③ Pull the mechanism deck
out in the direction of the arrow.

2-8. CS FLAME ASSEMBLY



③ Zoom cover
② Screw (M1.7 × 2.5)
④ Tapping screw (M1.7 × 3.5)
⑪ FK button
⑤ Two tapping screws (M1.7 × 3.5)
⑦ Tapping screw (M1.7 × 3.5)
⑫ Screw (M1.7 × 2.5)
⑥ Four tapping screws (M1.7 × 3.5)
⑧ Control switch block (PS4550) CN64 (FP-85 flexible board)
⑩ CS flame assembly
① Remove it from the external connector (hot shoe).
⑭ FP-85 flexible board
⑬ Screw (M1.7 × 2.5)
⑨ FP-84 flexible board (TRV10/TRV10E only) CN62 (FP-85 flexible board)
SONY

2-9. LENS, OUTER CONNECTOR (HOT SHOE), JK-170 BOARD



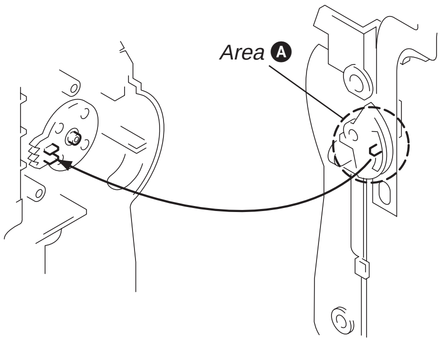
Note for installation
When installing the lens and the lens frame to the cabinet (L) assembly, align the lever **A** with the groove **B**, and install them.

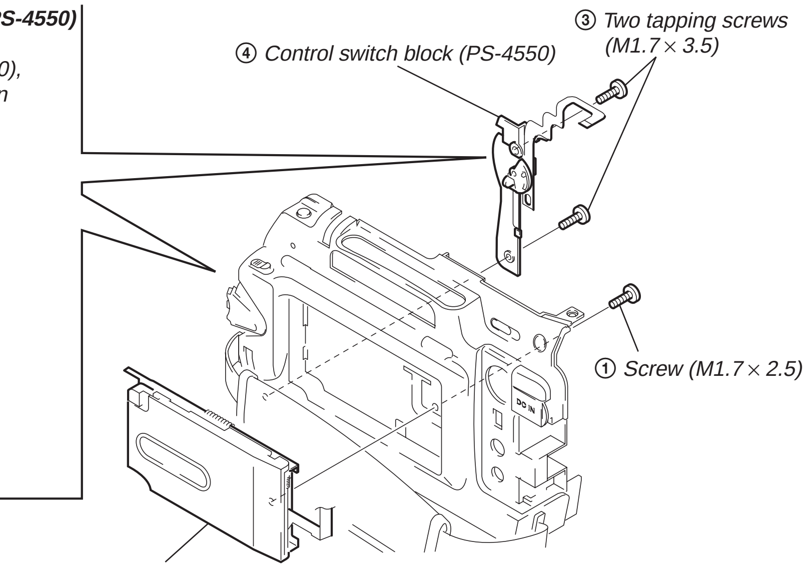
⑥ Outer connector (hot shoe)
A lever
② Lens flame
③ Two tapping screws (M1.7 × 3.5)
④ Lens assembly
B groove
① Tapping screw (M1.7 × 3.5)
⑤ Four screws (M1.7 × 2.5)
⑦ Two screws (M1.7 × 2.5)
⑧ Two screws (M1.7 × 2.5)
⑨ JK-170 board
SONY

2-10. MS SHASSIS, CONTROL SWITCH BLOCK (PS-4550)

Note for installing the operation switch block (PS-4550)

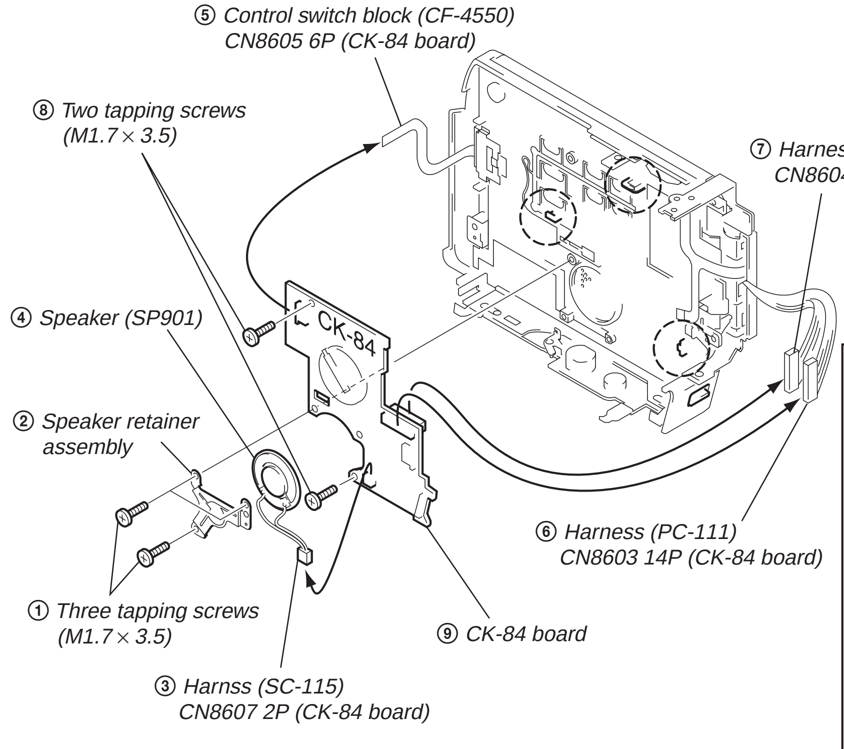
When installing the operation switch block (PS-4550), align the switch of the area **A** *with the power button on the cabinet (L) side.*



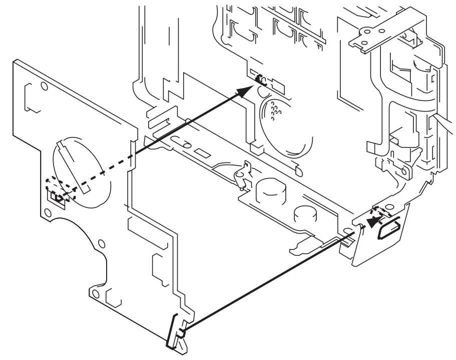

③ Two tapping screws (M1.7 × 3.5)
④ Control switch block (PS-4550)
① Screw (M1.7 × 2.5)
DC IN
② Memory stick assembly

NOTE: *① and ② are only in the TRV10/TRV10E.*

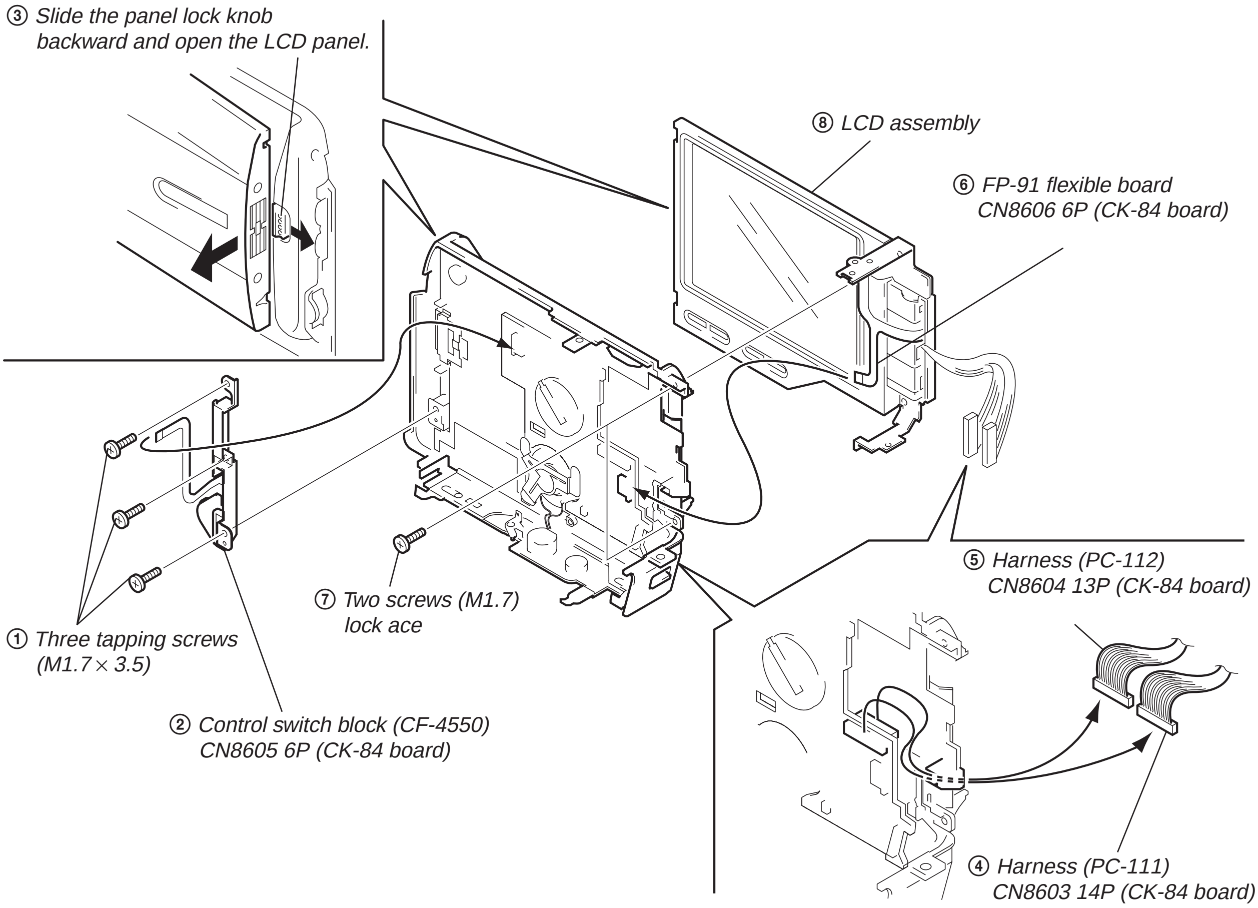
2-11. CK-84 BOARD, SPEAKER


⑤ Control switch block (CF-4550) CN8605 6P (CK-84 board)
⑧ Two tapping screws (M1.7 × 3.5)
⑦ Harness (PC-112) CN8604 13P (CK-84 board)
④ Speaker (SP901)
CK-84
② Speaker retainer assembly
⑥ Harness (PC-111) CN8603 14P (CK-84 board)
① Three tapping screws (M1.7 × 3.5)
⑨ CK-84 board
③ Harnss (SC-115) CN8607 2P (CK-84 board)

Note for installing the CK-84 board
Align the START/STOP MODE switch (S8613) and the MANUAL FOCUS switch (S8614) with their respective knobs.



2-12. LCD, CONTROL SWITCH BLOCK



③ *Slide the panel lock knob backward and open the LCD panel.*

⑧ *LCD assembly*

⑥ *FP-91 flexible board CN8606 6P (CK-84 board)*

⑤ *Harness (PC-112) CN8604 13P (CK-84 board)*

⑦ *Two screws (M1.7) lock ace*

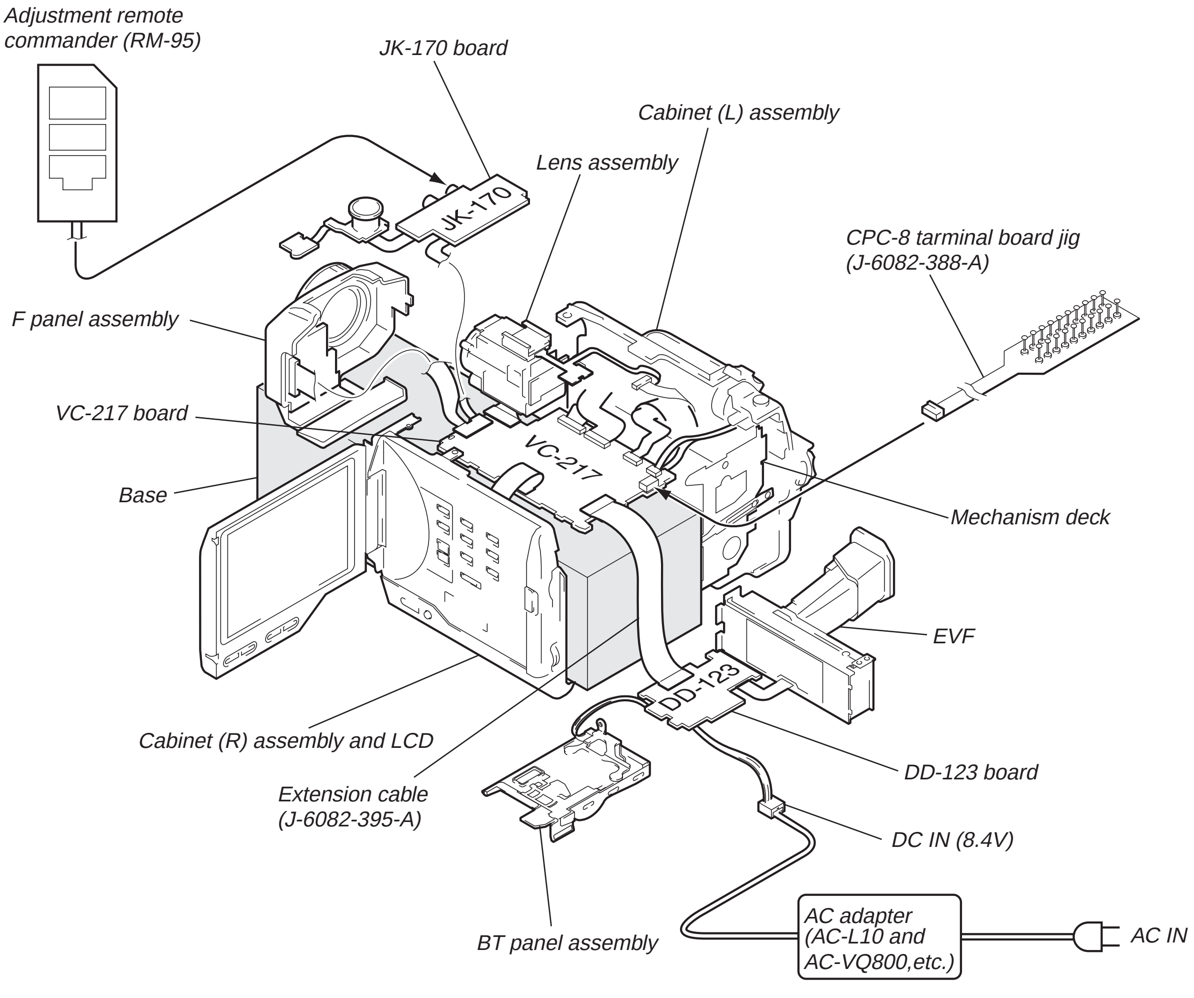
① *Three tapping screws (M1.7 × 3.5)*

② *Control switch block (CF-4550) CN8605 6P (CK-84 board)*

④ *Harness (PC-111) CN8603 14P (CK-84 board)*

2-13. SERVICE POSITION (Mainly for voltage measurement and check)

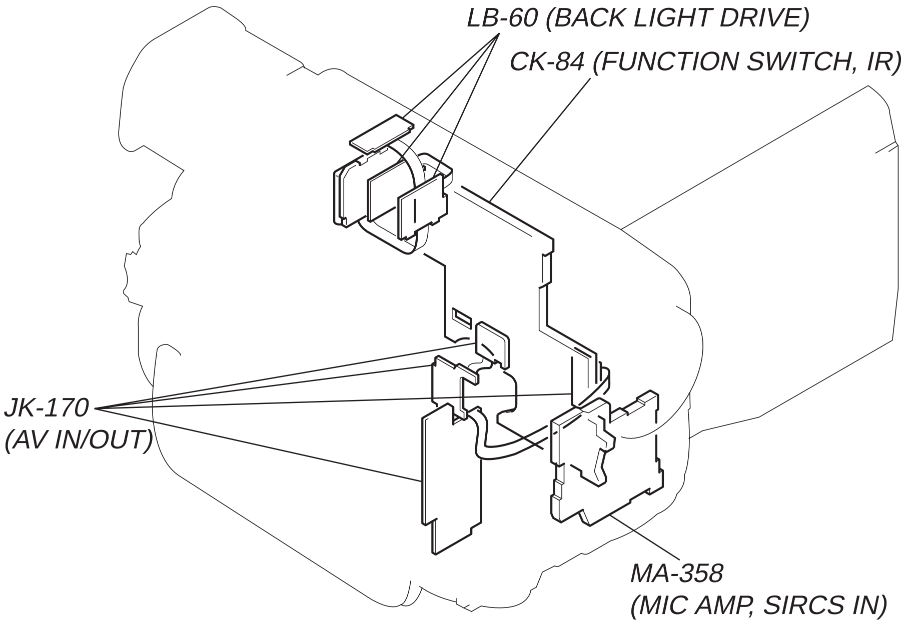
Firstly: *Remove the respective parts by referring to "Disassembly 2-2 through 2-4, and 2-6 through 2-9".*
Then, connect them as shown.

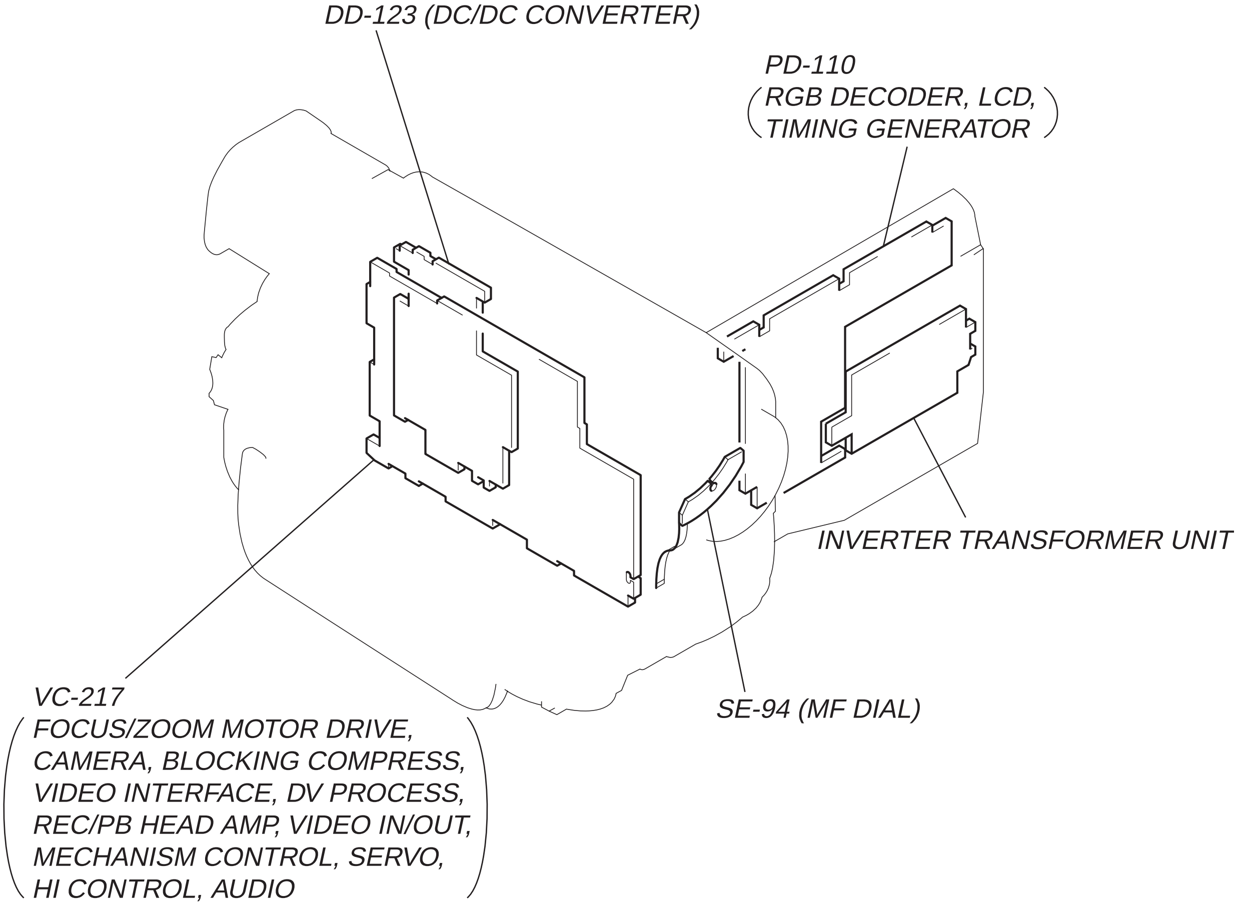


Adjustment remote commander (RM-95)
JK-170 board
Cabinet (L) assembly
Lens assembly
JK-170
CPC-8 tarminal board jig (J-6082-388-A)
F panel assembly
VC-217 board
VC-217
Base
Mechanism deck
EVF
DD-123
Cabinet (R) assembly and LCD
DD-123 board
Extension cable (J-6082-395-A)
DC IN (8.4V)
AC adapter (AC-L10 and AC-VQ800,etc.)
AC IN
BT panel assembly

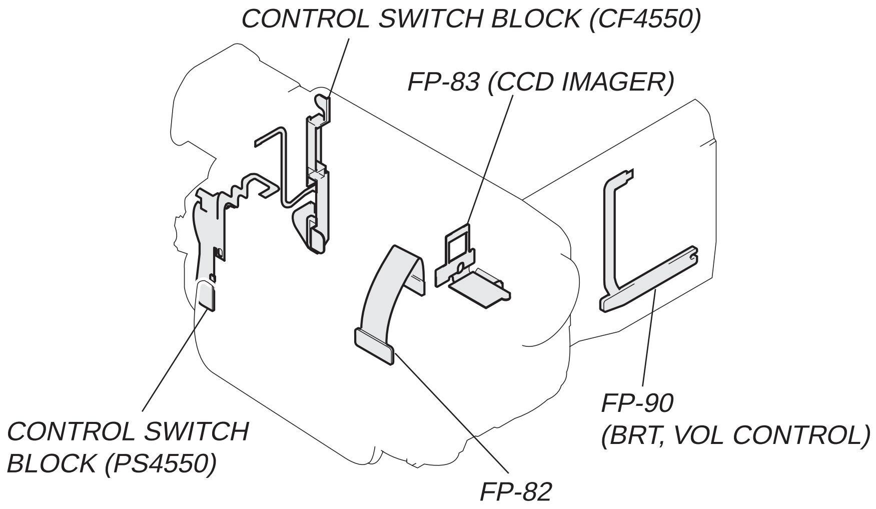
(Support the VC-217 board, lens block, and front panel assembly with a base or the like.)

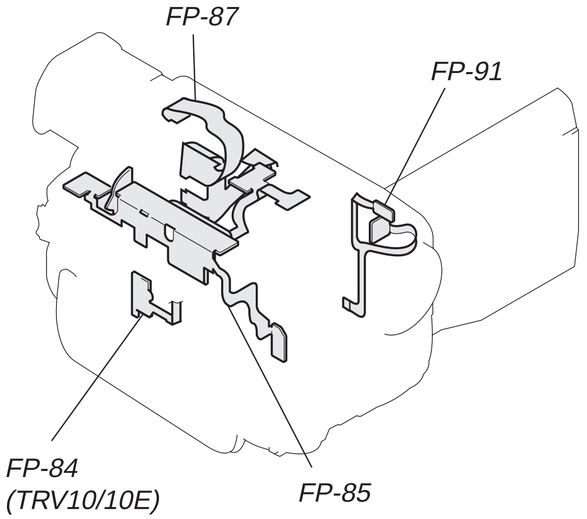
2-14. CIRCUIT BOARD LOCATION

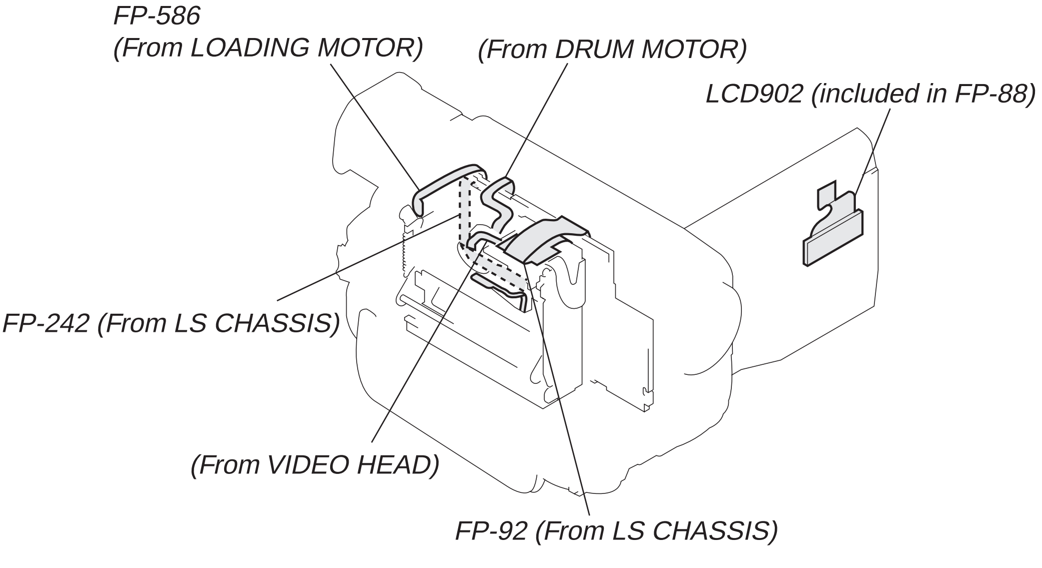

LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR)
JK-170
(AV IN/OUT)
MA-358
(MIC AMP, SIRCS IN)


DD-123 (DC/DC CONVERTER)
PD-110
(RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR)
INVERTER TRANSFORMER UNIT
SE-94 (MF DIAL)
VC-217
(FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO)

2-15. FLEXIBLE BOARDS LOCATION


CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
FP-90
(BRT, VOL CONTROL)
CONTROL SWITCH
BLOCK (PS4550)
FP-82


FP-87
FP-91
FP-84
(TRV10/10E)
FP-85


FP-586
(From LOADING MOTOR)
(From DRUM MOTOR)
LCD902 (included in FP-88)
FP-242 (From LS CHASSIS)
(From VIDEO HEAD)
FP-92 (From LS CHASSIS)

SECTION 3
BLOCK DIAGRAMS

3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (TRV8/TRV8E)

FP-83(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-7)
IC001
CCD IMAGER
IRIS METER
ZOOM MOTOR
FOCUS MOTOR
ZOOM RESET SENSOR
FOCUS RESET SENSOR
VC-217 BOARD
IC203
SIGNAL SEPARATION AGC
A/D CONV
IC202
TIMING GENERATOR
IC204
EEPROM
IC207
CAMERA SIGNAL PROCESS
IC206
CAMERA CONTROL
IC302
FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE
IC301
IRIS DRIVE/HALL AMP
IC1200
ABC AFC A/D CONVERTER
EXCEPT AEP/UK MODEL
IC1501
BLOCKING SHUFFLING STILL FILTER MEMORY FEATURE DIGITAL EFFECT TEST SIG ENCODER
IC1502
CHARACTER GENERATOR
IC1602
DV INTERFACE
IC1600
IC1601
IC2404
EEPROM
IC2401
MECHA CONTROL
IC1900
IC1814
IC1816
REC/PB AMP
D-300MECHA DECK
(SEE PAGE 4-40)
DRUM
IC2504
IC2503
IC3200
PWM DRIVE
DD-123 BOARD (1/3)
(SEE PAGE 4-75)
IC2504
CAPSTAN MOTOR DRIVE
IC2505
DRUM MOTOR DRIVE
IC2503
DRUM MOTOR DRIVE
IC2505
LOADING MOTOR DRIVE
CAPSTAN MOTOR
DRUM MOTOR
LOADING MOTOR
TAPE END SENSOR
TAPE TOP SENSOR
TAPE LED
REC PROOF
MODE SWITCH
JK-170 BOARD(2/2)
(SEE PAGE 4-63)
IC450
YAW/PITCH SENSOR AMP
YAW SENSOR
PITCH SENSOR
FP-85 (FLEXIBLE) (1/2)
(SEE PAGE 4-86)
INTELLIGENT ACCESSORY SHOE
SE-94 BOARD
(SEE PAGE 4-68)
PHOTO INTERRUPTOR
FOCUS RING
MA-358 BOARD
(SEE PAGE 4-66)
MIC L
MIC R
IC7301
MIC AMP
LED DRIVE
IC7401
REMOTE COMMANDER RECEIVER
JK-170 BOARD(1/2)
(SEE PAGE 4-63)
S VIDEO
HEADPHONES
LANC
EXCEPT AEP/UK MODEL
AEP/UK MODEL
DV IN/OUT
DV OUT
IC2001
IC2002
IC1402
LINE OUT AMP
IC2204
HI CONTROL
IC2201
VDD SWITCH
RESET
IC2203
LANC I/F
IC7500
EVR
IC7501
IR TRANSMITTER
CK-84 BOARD(2/2)
(SEE PAGE 4-57)
FP-85(2/2)(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-86)
ZOOM VR
EJECT SW
VTR FUNCTION SW
PHOTO SW
POWER
START/STOP
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
(SEE PAGE 4-87)
DD-123 BOARD(1/3)
(SEE PAGE 4-91)
IC5001
RGB DRIVE
IC5002
EVR
IC5102
TIMING GENERATOR
LB-60 BOARD
(SEE PAGE 4-73)
IC5101
BACKLIGHT DRIVE
LCD PANEL
FP-90(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-79)
LCD BRIGHT SW VOLUME SW
INVERTER BLOCK
BACK LIGHT
PD-110 BOARD
(SEE PAGE 4-79-83)
IC5601
TIMING GENERATOR
IC5502
RGB DRIVE
IC5602
DP AMP
IC5501
EVR
IC5900
LCD INDICATOR DRIVE
LCD PANEL
LCD INDICATOR
CK-84 BOARD(1/2)
(SEE PAGE 4-57)
CAMERA FUNCTION SW MENU SW ETC.
FP-91(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-57)
PANEL REVERSE SW PANEL CLOSE SW
CONTROL SWITCH BLOCK (CF-4550)
(SEE PAGE 4-57)
CONTROL DIAL
SPEAKER
LITHIUM BATTERY
RESET
DD-123 BOARD (1/3)
(SEE PAGE 4-95)
IC3200
DC/DC CONVERTER
BATTERY TERMINAL
DC IN
DATA FROM HI SI:DATA TO HI SI:HI SCK
DATA FROM MS VSP:DATA TO MS VSP:MS SCK VSP

3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (TRV10/TRV10E)

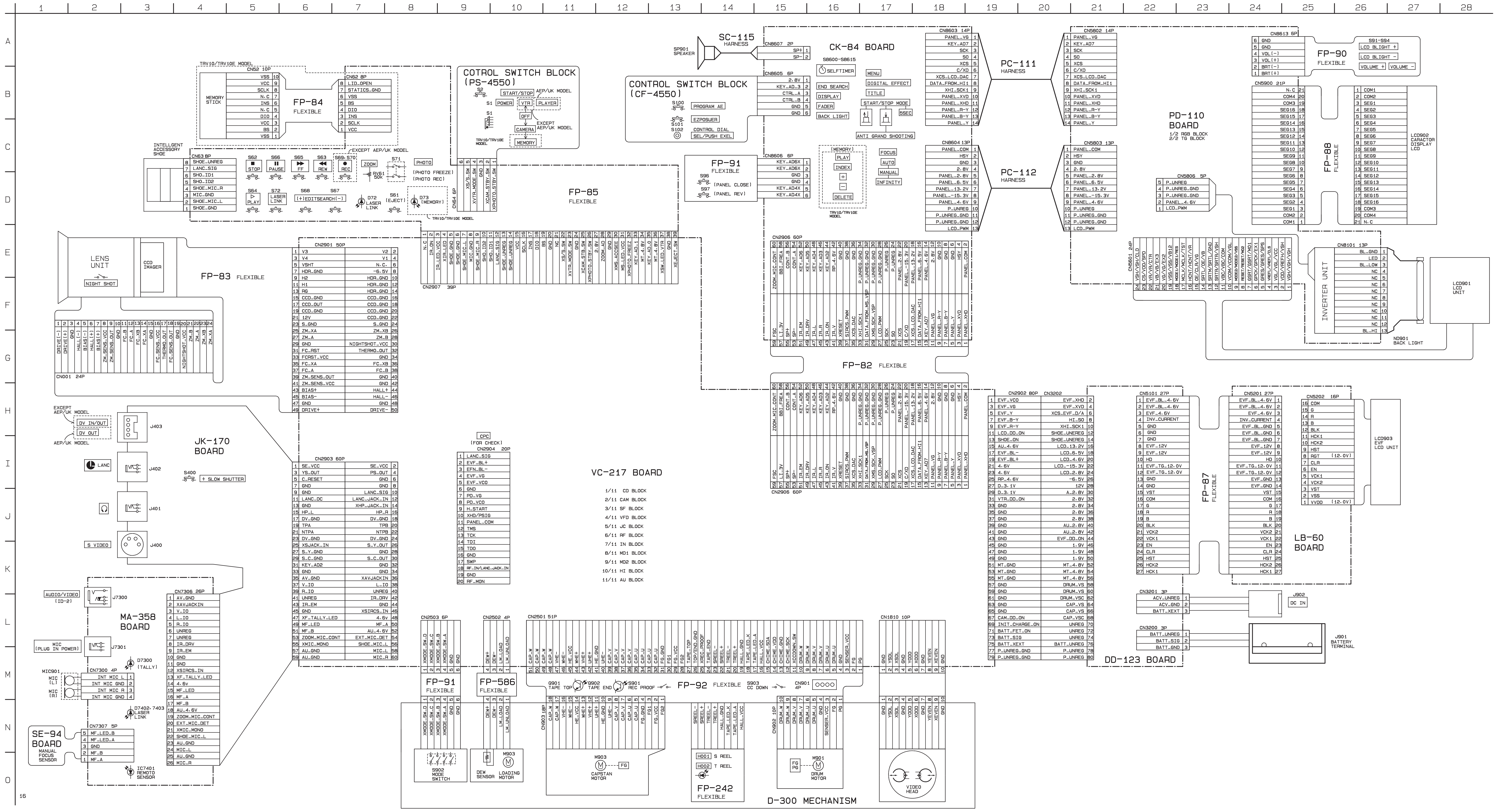
FP-83(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-7)
IC001
CCD IMAGER
IRIS METER
ZOOM MOTOR
FOCUS MOTOR
ZOOM RESET SENSOR
FOCUS RESET SENSOR
HALL
VC-217 BOARD (SEE PAGE 4-9・12・15・18・21・25・29・34・37・41・45)
IC203
SIGNAL SEPARATION AGC
A/D CONV
IC202
TIMING GENERATOR
IC204
EEPROM
IC207
CAMERA SIGNAL PROCESS
IC302
FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE
IC301
IRIS DRIVE HALL AMP
IC206
CAMERA CONTROL
IC1200
ABC AFC A/D CONVERTER
EXCEPT AEP/UK MODEL
IC754
STILL PICTURE JPEG I/F
IC752
DRAM
IC1501
BLOCKING SHUFFLING STILL FILTER MEMORY FEATURE DIGITAL EFFECT TBC ENCODER
IC1502
CHARACTER GENERATOR
IC1602
DV INTERFACE
IC1600
DCT/IDCT QUANTIZE VLC/VLD FRAMING AGAIN INTERLEAVE/DEINTERLEAVE
IC1601
ECC/RAS DESHUFFLING ENCODE/DECODE CONTROL TBC
IC1900
CLOCK CONV. IEEE1394 CONV. VITERBI TIMING GEN SYNC DETECT ID DETECT
IC1814
A/D CONV. PLL
IC1816
REC/PB AMP
IC2404
EEPROM
IC2401
MECHA CONTROL
IC2504
LPF
IC2503
LPF
IC3200
PWM DRIVE
IC2504
CAPSTAN MOTOR DRIVE
IC2505
DRUM MOTOR DRIVE
IC2503
DRUM MOTOR DRIVE
IC2505
LOADING MOTOR DRIVE
DD-123 BOARD (1/3)
(SEE PAGE 4-75)
D-300MECHA DECK
(SEE PAGE 4-40)
DRUM
CAPSTAN MOTOR
DRUM MOTOR
LOADING MOTOR
DEW SENSOR
T REEL SENSOR
S REEL SENSOR
TAPE END SENSOR
TAPE TOP SENSOR
TAPE LED
REC PROOF
MODE SWITCH
JK-170 BOARD(2/2)
(SEE PAGE 4-63)
IC450
YAW/PITCH SENSOR AMP
YAW SENSOR
PITCH SENSOR
IC755
EEPROM
IC750
DIGITAL STILL CONTROL
IC757
DRAM
IC756
JPEG
IC758
MEMORY STICK I/F
IC759
XTAL OSC
FP-85 (FLEXIBLE) (1/2)
(SEE PAGE 4-86)
MEMORY STICK
INTELLIGENT ACCESSORY SHOE
SE-94 BOARD
(SEE PAGE 4-68)
PHOTO INTERRUPTER
FOCUS RING
MA-358 BOARD (SEE PAGE 4-66)
IC7301
MIC AMP
MIC
IC7401
REMOTE COMMANDER RECEIVER
AUDIO/VIDEO
JK-170 BOARD(1/2) (SEE PAGE 4-63)
S VIDEO
DC IN (PLUG IN POWER)
IR LED
HEADPHONE
LANC
IC2001
AUDIO A/D
IC2002
A/D D/A CONVERTER
IC1402
LINE OUT AMP
IC7500
EVR
IC7501
IR TRANSMITTER
CK-84 BOARD(2/2)
(SEE PAGE 4-57)
IC2204
HI CONTROL
IC2201
VDD SWITCH RESET
IC2203
LANC I/F
FP-85(2/2)(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-86)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
(SEE PAGE 4-87)
DD-123 BOARD(1/3)
(SEE PAGE 4-91)
IC5001
RGB DRIVE
IC5002
EVR
IC5102
TIMING GENERATOR
LB-60 BOARD
(SEE PAGE 4-73)
IC5101
BACKLIGHT DRIVE
LCD PANEL
FP-90(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-79)
LCD BRIGHT SW VOLUME SW
INVERTER BLOCK
BACK LIGHT
PD-110 BOARD
(SEE PAGE 4-79・83)
IC5601
TIMING GENERATOR
IC5602
OP AMP
IC5502
RGB DRIVE
IC5501
EVR
IC5900
LCD INDICATOR DRIVE
LCD INDICATOR
CK-84 BOARD(1/2)
(SEE PAGE 4-57)
FP-91(FLEXIBLE)
(SEE PAGE 4-57)
PANEL REVERSE SW PANEL CLOSE SW
CONTROL SWITCH BLOCK (CF-4550)
(SEE PAGE 4-57)
LITHIUM BATTERY
SPEAKER
BATTERY TERMINAL
DC IN
IC3200
DC/DC CONVERTER
DD-123 BOARD (1/3)
(SEE PAGE 4-95)

3-3. POWER BLOCK DIAGRAM

DD-123 BOARD (SEE PAGE 4-95)
J901 BATTERY TERMINAL
J902 DC IN
IC3200 DC/DC CONVERTER
IC2200 REG
IC2201
IC2203 LANC I/O
IC2204 HI CONTROL
IC2001 AUDIO I/O
IC2002 AUDIO ADC/DAC
IC2404 EEPROM
IC2401 MECHA CONTROL
IC1200 ADC AFC A/D CONV.
IC1402 VIDEO LINE OUT AMP
IC1600
IC1601
IC1602 DV INTERFACE
IC1501
IC1502 CHARACTER GENERATOR
IC2504 CAPSTAN MOTOR DRIVE
IC2505 DRUM MOTOR DRIVE
IC2503 DRUM/LOADING MOTOR PREDRIVE
IC1900
IC1814
IC1816 REC/PB AMP
D-300 MECHANISM DECK (SEE PAGE 4-40)
LB-60 BOARD (SEE PAGE 4-73)
IC5101 BACK LIGHT DRIVE
IC5102 TIMING GENERATOR
IC5103 AMP
IC5001 LCD DRIVE
IC5002 EVR
FP-85 (FLEXIBLE) (SEE PAGE 4-86)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550) (SEE PAGE 4-87)
CK-84 BOARD (SEE PAGE 4-57)
IC7501 IR TRANSMITTER
IC7500 EVR
CF BLOCK
IC5901 REG
IC5900 LCD INDICATOR DRIVE
IC5501 EVR
IC5502 LCD DRIVE
IC5602 COM AMP
IC5601 TIMING GENERATOR
PD-110 BOARD (SEE PAGE 4-79, 83)
JK-170 BOARD (SEE PAGE 4-63)
IC450 PITCH/YAW SENSOR AMP
MA-358 BOARD (SEE PAGE 4-66)
IC7301 MIC AMP
IC7401 REMOTE COMMANDER RECEIVER
VC-217 BOARD (SEE PAGE 4-9, 12, 15, 18, 21, 25, 29, 34, 37, 41, 45)
IC758 MEMORY STICK I/F
IC759 XTAL OSC
IC760 SHUTTER SOUND
IC750 DIGITAL STILL CONTROL
IC755 EEPROM
IC757 DRAM
IC756 JPEG
IC754 DIGITAL STILL PICTURE JPEG I/F
IC752 DRAM
IC753 GATE
IC207 CAMERA SIGNAL PROCESS DIGITAL DSP PROCESS
IC206 CAMERA CONTROL
IC204 EEPROM
IC203 S/H AGC A/D CONV.
IC202 TIMING GENERATOR
IC302 ZOOM/FOCUS MOTOR DRIVE
IC301 IRIS DRIVE HALL AMP
FP-83 (FLEXIBLE) (SEE PAGE 4-7)
IC001 CCD IMAGER
LENS ASSY

SECTION 4
PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

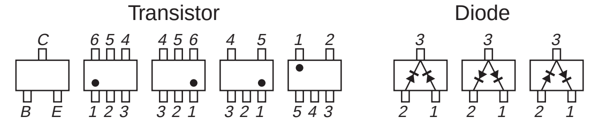
4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM


SC-115 HARNESS
CK-84 BOARD
CONTROL SWITCH BLOCK (CF-4550)
COTROL SWITCH BLOCK (PS-4550)
FP-84 FLEXIBLE
FP-85 FLEXIBLE
FP-91 FLEXIBLE
PC-111 HARNESS
PC-112 HARNESS
PD-110 BOARD
FP-90 FLEXIBLE
FP-88 FLEXIBLE
LENS UNIT
CCD IMAGER
FP-83 FLEXIBLE
FP-82 FLEXIBLE
INVERTER UNIT
LCD901 LCD UNIT
JK-170 BOARD
VC-217 BOARD
FP-87 FLEXIBLE
LB-60 BOARD
DD-123 BOARD
MA-358 BOARD
SE-94 BOARD
FP-91 FLEXIBLE
FP-586 FLEXIBLE
FP-92 FLEXIBLE
FP-242 FLEXIBLE
D-300 MECHANISM
M903 CAPSTAN MOTOR
M901 DRUM MOTOR
VIDEO HEAD
J901 BATTERY TERMINAL

4-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

THIS NOTE IS COMMON FOR WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS
(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For printed wiring boards)
- ▒: Pattern from the side which enables seeing.
  (The other layers' patterns are not indicated.)
- Through hole is omitted.
- Circled numbers refer to waveforms.
- There are few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
- Chip parts.


Transistor
Diode
C
B
E
6 5 4
1 2 3
4 5 6
3 2 1
4 5
3 2 1
1 2
5 4 3
3
2 1

(For schematic diagrams)
- All capacitors are in µF unless otherwise noted. pF : µµF. 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- Chip resistors are 1/10W unless otherwise noted. kΩ=1000Ω, MΩ=1000kΩ.
- Caution when replacing chip parts.
  New parts must be attached after removal of chip.
  Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat.
- Some chip part will be indicated as follows.

Example	C541	L452
	22U	10UH
	TA A	2520

Kinds of capacitor
Temperature characteristics
External dimensions (mm)

- Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate that they are not used.
  In such cases, the unused circuits may be indicated.
- Parts with ★ differ according to the model/destination.
  Refer to the mount table for each function.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- Signal name
  XEDIT → $\overline{\text{EDIT}}$ PB/XREC → PB/$\overline{\text{REC}}$
- ⊟ : non flammable resistor
- ⊟ : fusible resistor
- ▭ : panel designation
- ━━ : B+ Line *
- ▬ ▬ ▬ : B– Line *
- ⇨ : IN/OUT direction of (+,–) B LINE. *
- ▭ : adjustment for repair. *
- Circled numbers refer to waveforms. *

* Indicated by the color red.

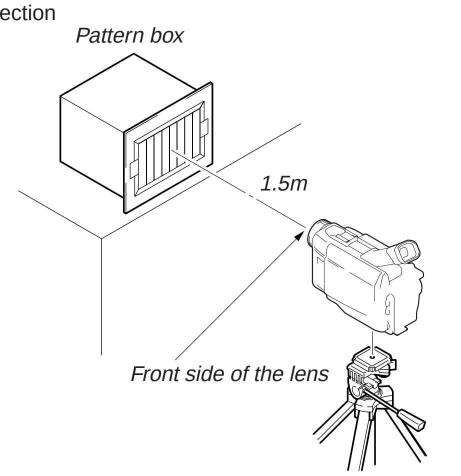
- Abbreviation

AUS:	Australian model
JE:	Tourist model
CND:	Canadian model
CN:	Chinese mode
HK:	Hong Kong model

Note :	Note :
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.	Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

(Measuring conditions voltage and waveform)
- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms. *
  (VOM of DC 10 MΩ input impedance is used.).
- Voltage values change depending upon input impedance of VOM used.) *

1. Connection


Pattern box
1.5m
Front side of the lens

2. Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and the Fig. b can be obtain.

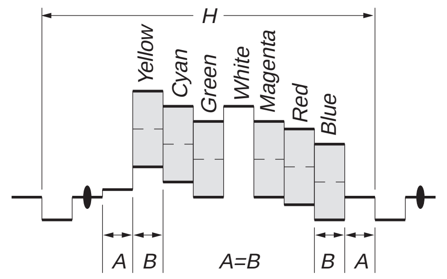

H
Yellow
Cyan
Green
White
Magenta
Red
Blue
A
B
A=B
B
A

Fig. a (Video output terminal output waveform)

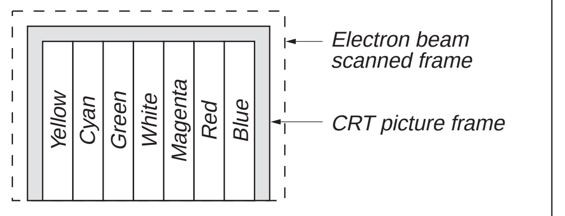
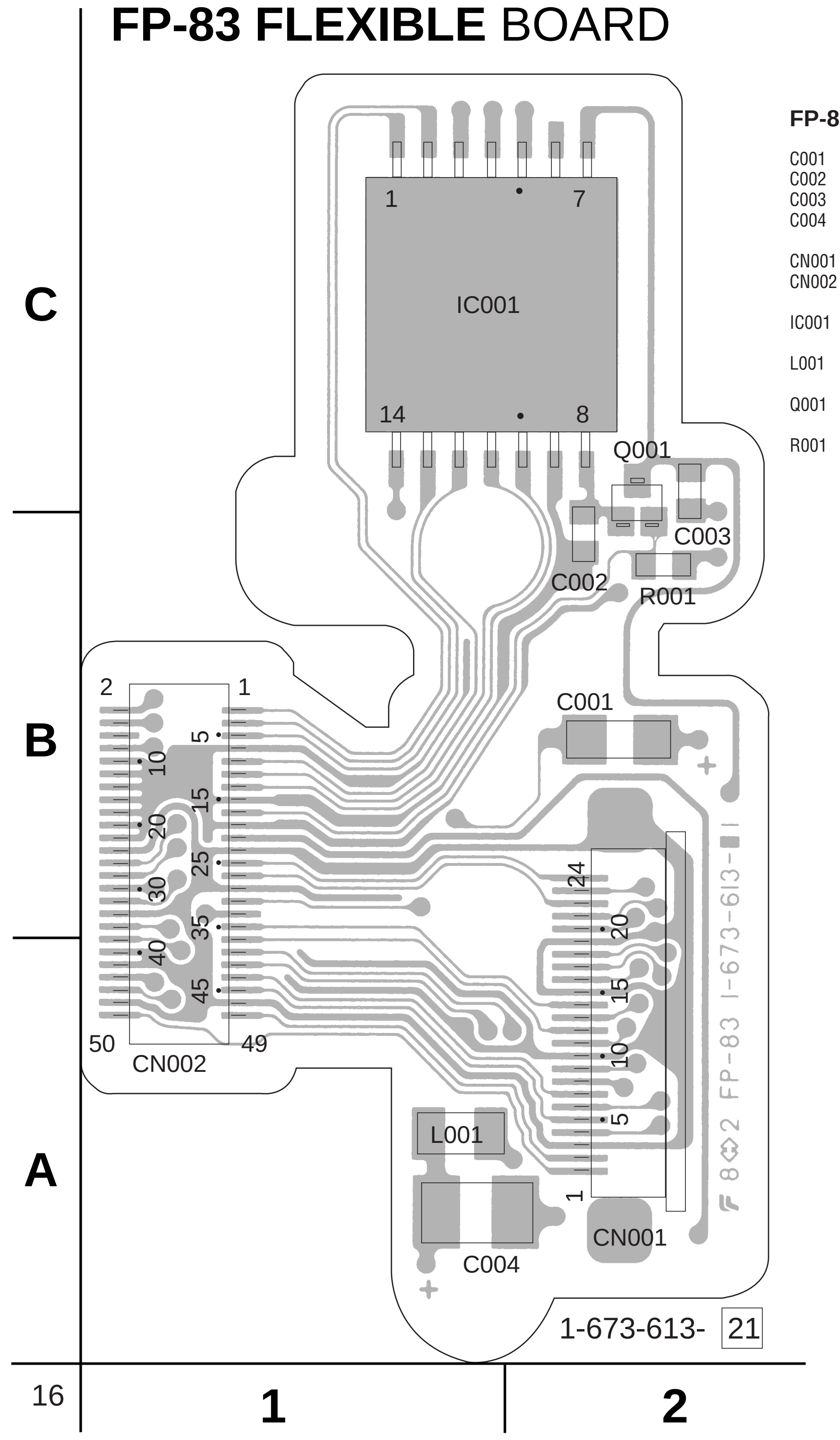

Yellow
Cyan
Green
White
Magenta
Red
Blue
Electron beam scanned frame
CRT picture frame

Fig.b (Picture on monitor TV)

When indicating parts by reference number, pleas include the board name.

FP-83 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD
— Ref. No. FP-83 Flexible Board; 10,000 Series —

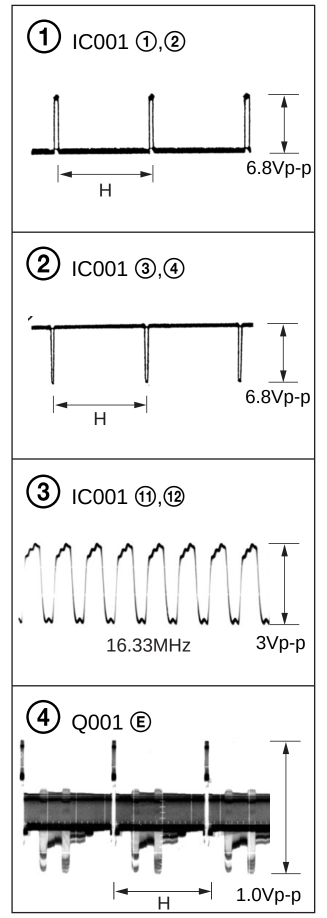
FP-83 FLEXIBLE BOARD


C
B
A
16
1
2
IC001
1
7
14
8
Q001
C003
C002
R001
C001
CN002
2
1
10
5
20
15
30
25
40
35
50
45
49
24
20
15
10
5
1
L001
C004
CN001
1-673-613- 21
FP-83 1-673-613-

FP-83 BOARD

C001	B-2
C002	B-2
C003	B-2
C004	A-1
CN001	A-2
CN002	B-1
IC001	C-1
L001	A-1
Q001	C-2
R001	B-2

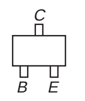
FP-83 BOARD
CAMERA REC



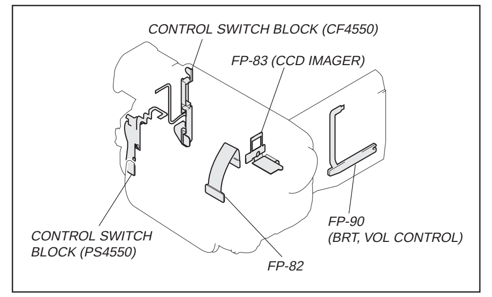
For printed wiring boards

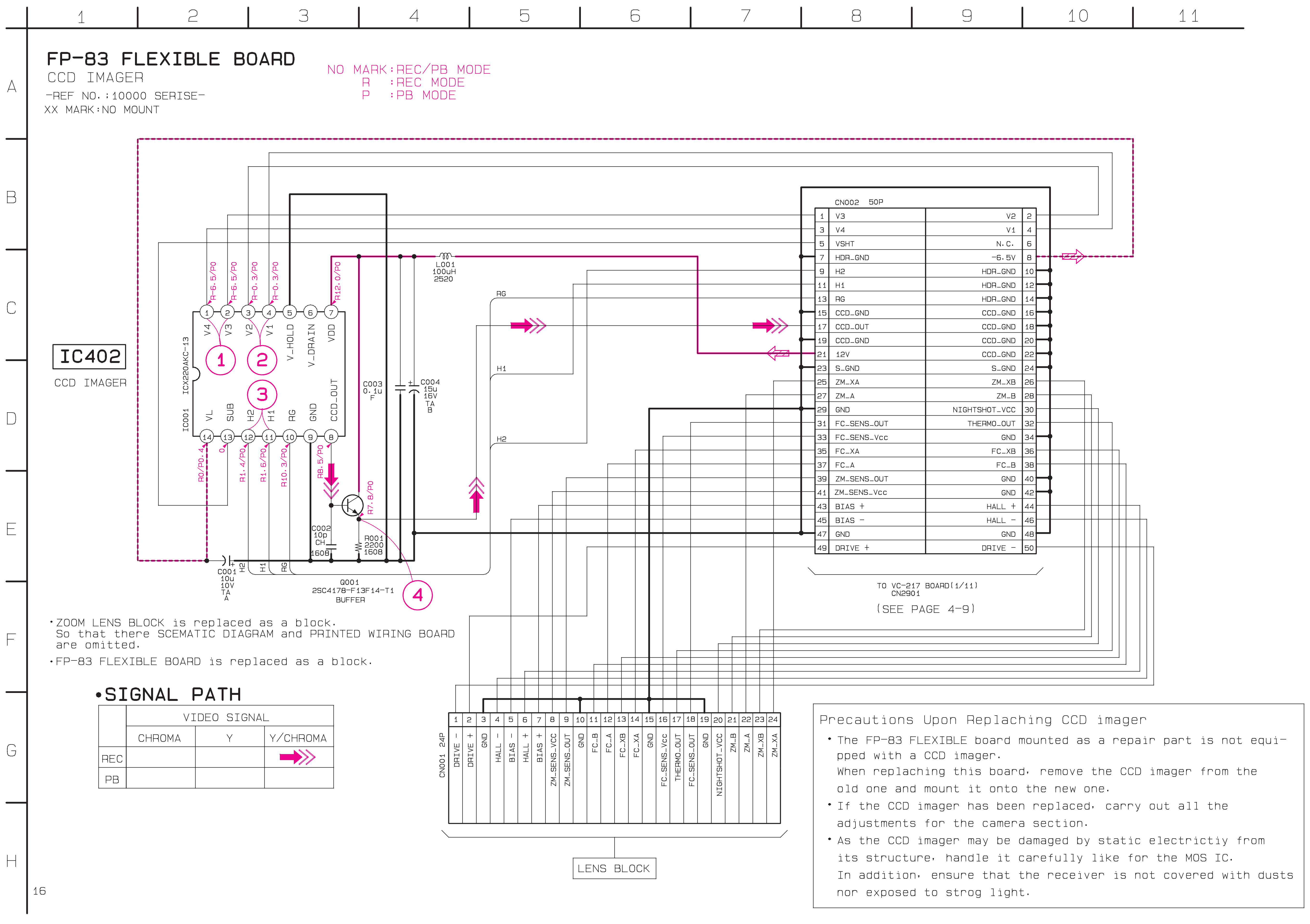
- This board is two-layer print board. However, the patterns of layers two have not been included in the diagram.
- Chip parts

Transistor



There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.


CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
FP-82
FP-90
(BRT, VOL CONTROL)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
D
E
F
G
H
IC402
CCD IMAGER
IC001
ICX220AKC-13
V4
V3
V2
V1
V_HOLD
V_DRAIN
VDD
VL
SUB
H2
H1
RG
GND
CCD_OUT
R-6.5/P0
R-6.5/P0
R-0.3/P0
R-0.3/P0
R12.0/P0
R0/P0.4
0
R1.4/P0
R1.6/P0
R10.3/P0
R8.5/P0
R7.8/P0
L001
100uH
2520
C003
0.1u
F
C004
15u
16V
TA
B
C002
10p
CH
1608
R001
2200
1608
C001
10u
10V
TA
A
Q001
2SC4178-F13F14-T1
BUFFER
RG
H1
H2
CN002 50P
1 V3
V2 2
3 V4
V1 4
5 VSHT
N.C. 6
7 HDR_GND
-6.5V 8
9 H2
HDR_GND 10
11 H1
HDR_GND 12
13 RG
HDR_GND 14
15 CCD_GND
CCD_GND 16
17 CCD_OUT
CCD_GND 18
19 CCD_GND
CCD_GND 20
21 12V
CCD_GND 22
23 S_GND
S_GND 24
25 ZM_XA
ZM_XB 26
27 ZM_A
ZM_B 28
29 GND
NIGHTSHOT_VCC 30
31 FC_SENS_OUT
THERMO_OUT 32
33 FC_SENS_Vcc
GND 34
35 FC_XA
FC_XB 36
37 FC_A
FC_B 38
39 ZM_SENS_OUT
GND 40
41 ZM_SENS_Vcc
GND 42
43 BIAS +
HALL + 44
45 BIAS -
HALL - 46
47 GND
GND 48
49 DRIVE +
DRIVE - 50
TO VC-217 BOARD(1/11)
CN2901
(SEE PAGE 4-9)
CN001 24P
1 DRIVE -
2 DRIVE +
3 GND
4 HALL -
5 BIAS -
6 HALL +
7 BIAS +
8 ZM_SENS_VCC
9 ZM_SENS_OUT
10 GND
11 FC_B
12 FC_A
13 FC_XB
14 FC_XA
15 GND
16 FC_SENS_Vcc
17 THERMO_OUT
18 FC_SENS_OUT
19 GND
20 NIGHTSHOT_VCC
21 ZM_B
22 ZM_A
23 ZM_XB
24 ZM_XA
LENS BLOCK
16

FP-83 FLEXIBLE BOARD

CCD IMAGER
-REF NO.;10000 SERISE-
XX MARK:NO MOUNT

NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE

- ZOOM LENS BLOCK is replaced as a block.
  So that there SCEMATIC DIAGRAM and PRINTED WIRING BOARD are omitted.
- FP-83 FLEXIBLE BOARD is replaced as a block.

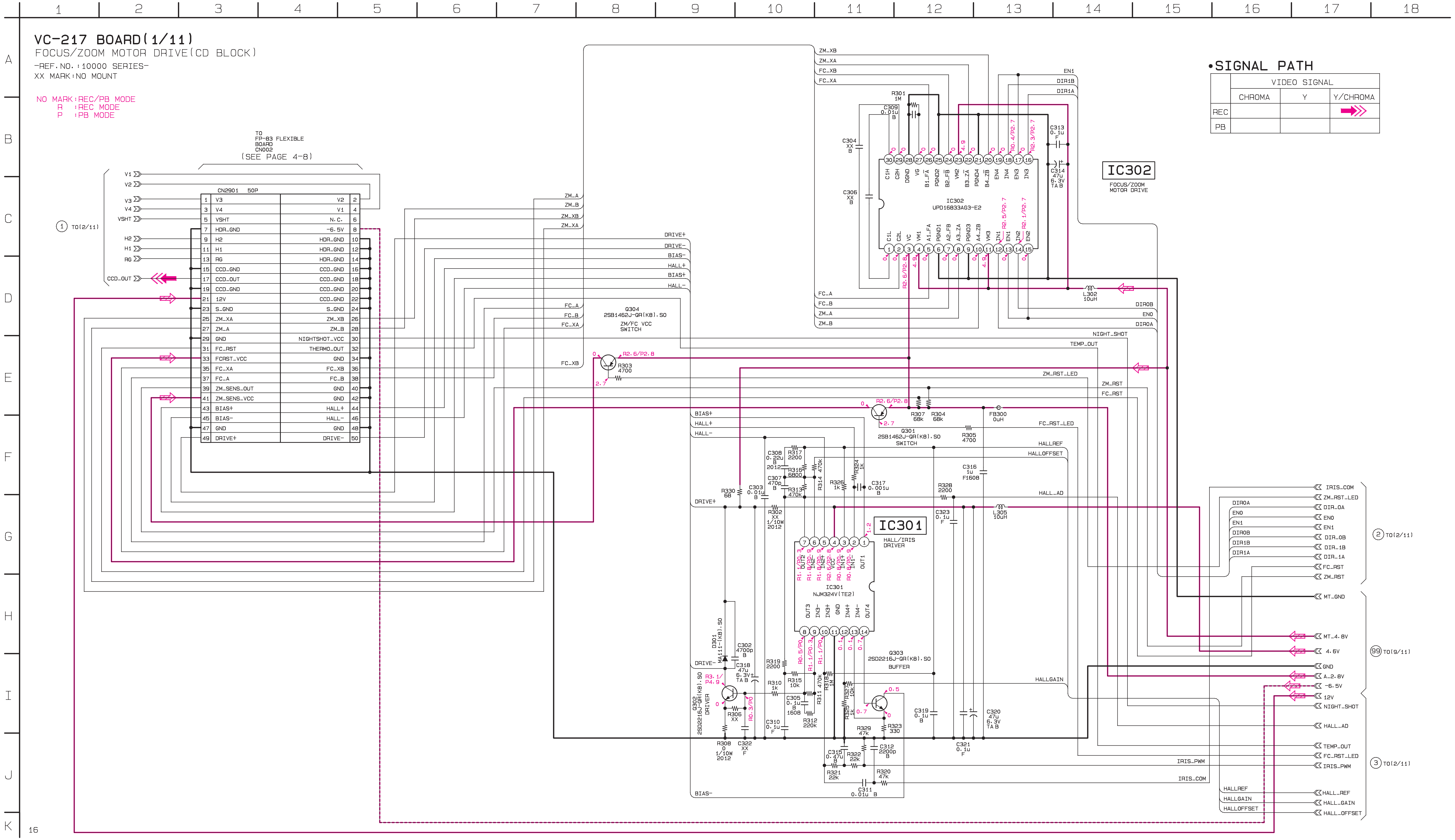
•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC			➡
PB			

Precautions Upon Replaching CCD imager

- The FP-83 FLEXIBLE board mounted as a repair part is not equipped with a CCD imager.
  When replaching this board, remove the CCD imager from the old one and mount it onto the new one.
- If the CCD imager has been replaced, carry out all the adjustments for the camera section.
- As the CCD imager may be damaged by static electrictiy from its structure, handle it carefully like for the MOS IC.
  In addition, ensure that the receiver is not covered with dusts nor exposed to strog light.

For schematic diagram
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.



VC-217 BOARD(1/11)
FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE(CD BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT

NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE

•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC			➡
PB			

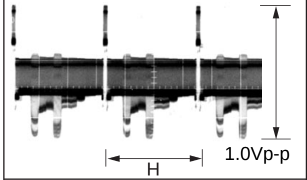
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
TO FP-83 FLEXIBLE BOARD CN002 (SEE PAGE 4-8)
CN2901 50P
V1
V2
V3
V4
VSHT
H2
H1
RG
CCD_OUT
① TO(2/11)
V3
V4
VSHT
HDR_GND
H2
H1
RG
CCD_GND
CCD_OUT
CCD_GND
12V
S_GND
ZM_XA
ZM_A
GND
FC_RST
FCRST_VCC
FC_XA
FC_A
ZM_SENS_OUT
ZM_SENS_VCC
BIAS+
BIAS-
GND
DRIVE+
V2
V1
N.C.
-6.5V
HDR_GND
CCD_GND
S_GND
ZM_XB
ZM_B
NIGHTSHOT_VCC
THERMO_OUT
GND
FC_XB
FC_B
HALL+
HALL-
DRIVE-
ZM_A
ZM_B
ZM_XB
ZM_XA
FC_A
FC_B
FC_XA
FC_XB
DRIVE+
DRIVE-
BIAS-
HALL+
BIAS+
HALL-
Q304 2SB1462J-QR(K8).SO ZM/FC VCC SWITCH
R303 4700
IC302
FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE
IC302 UPD16833AG3-E2
R301 1M
C309 0.01u B
C304 XX B
C306 XX B
C313 0.1u F
C314 47u 6.3V TA B
L302 10uH
EN1
DIR1B
DIR1A
DIR0B
EN0
DIR0A
NIGHT_SHOT
TEMP_OUT
ZM_RST_LED
ZM_RST
FC_RST
FC_RST_LED
HALLREF
HALLOFFSET
HALL_AD
HALLGAIN
Q301 2SB1462J-QR(K8).SO SWITCH
R307 68k
R304 68k
R305 4700
FB300 0uH
C316 1u F1608
R328 2200
C323 0.1u F
L305 10uH
IC301
HALL/IRIS DRIVER
IC301 NJM324V(TE2)
R330 68
C303 0.01u B
C308 0.22u B 2012
R317 2200
R316 6800
C307 470p B
R313 470k
R302 XX 1/10W 2012
R314 470k
R326 1k
R324 1k
C317 0.001u B
D301 MA111-(K8).SO
C302 4700p B
C318 47u 6.3V TA B
R319 2200
R310 1k
R315 10k
C305 0.1u B 1608
R318 1M
R311 470k
R312 220k
R306 XX
R308 0 1/10W 2012
C322 XX F
C310 0.1u F
Q302 2SD2216J-QR(K8).SO DRIVER
Q303 2SD2216J-QR(K8).SO BUFFER
R329 47k
R323 330
C315 0.47u B
R322 22k
C312 2200p B
R321 22k
R320 47k
C311 0.01u B
C319 0.1u B
C321 0.1u F
C320 47u 6.3V TA B
IRIS_PWM
IRIS_COM
BIAS-
IRIS_COM
ZM_RST_LED
DIR_0A
EN0
EN1
DIR_0B
DIR_1B
DIR_1A
FC_RST
ZM_RST
② TO(2/11)
MT_GND
MT_4.8V
4.6V
⑲ TO(9/11)
GND
A_2.8V
-6.5V
12V
NIGHT_SHOT
HALL_AD
TEMP_OUT
FC_RST_LED
IRIS_PWM
③ TO(2/11)
HALL_REF
HALL_GAIN
HALL_OFFSET
16

FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE
VC-217 (1/11)

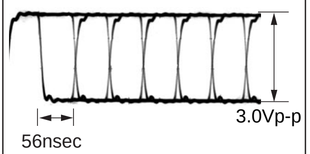
VC-217 BOARD (2/11)

CAMERA REC

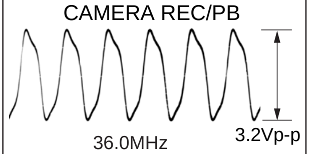
① IC203 ㉖,㉗



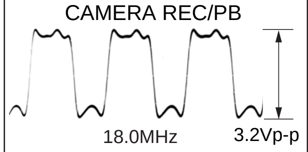
② IC203 ②-⑪



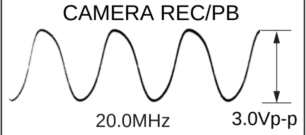
③ IC202 ⑤
CAMERA REC/PB



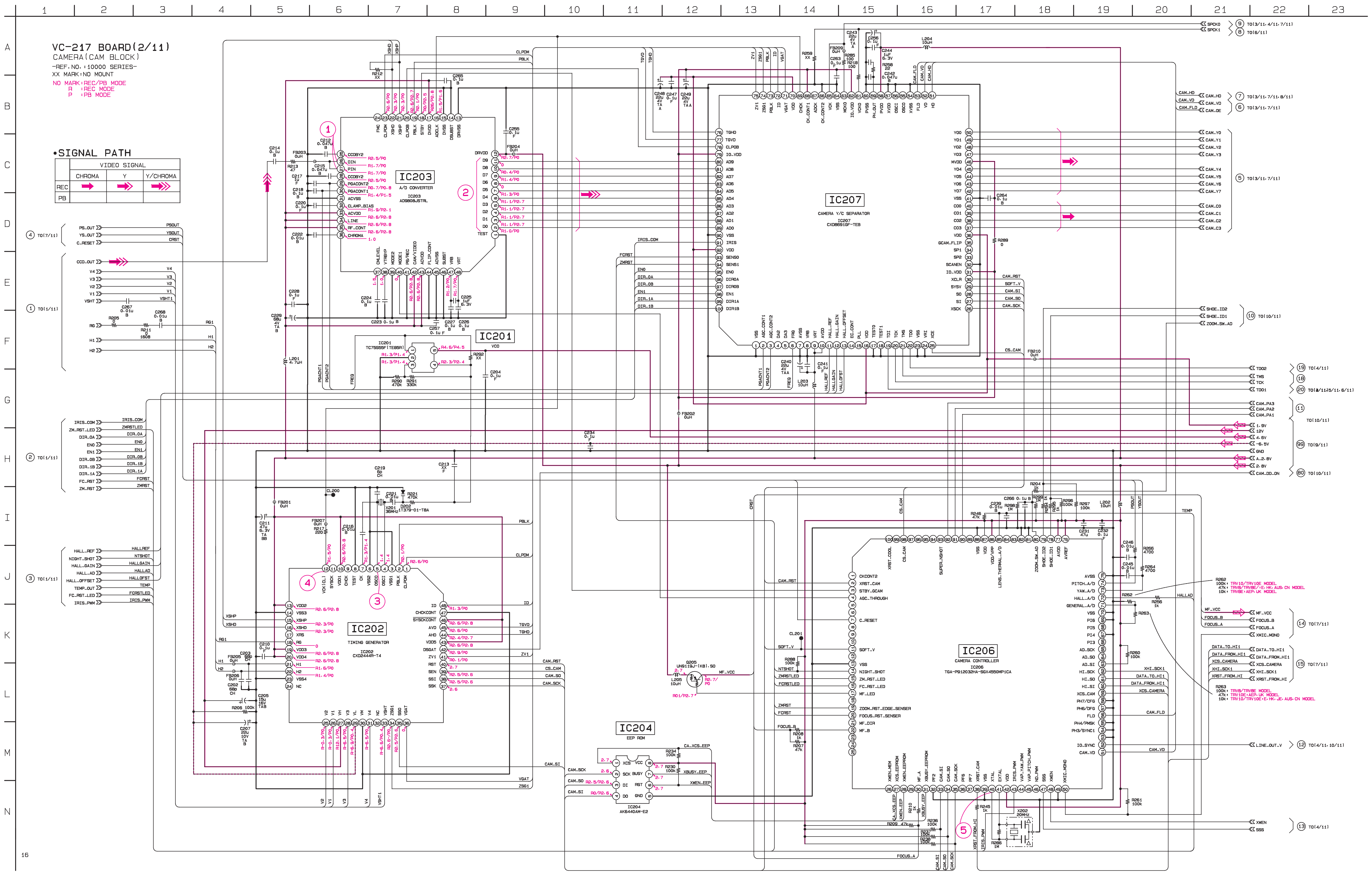
④ IC202 ⑫
CAMERA REC/PB



⑤ IC206 ㊵ (X202)
CAMERA REC/PB



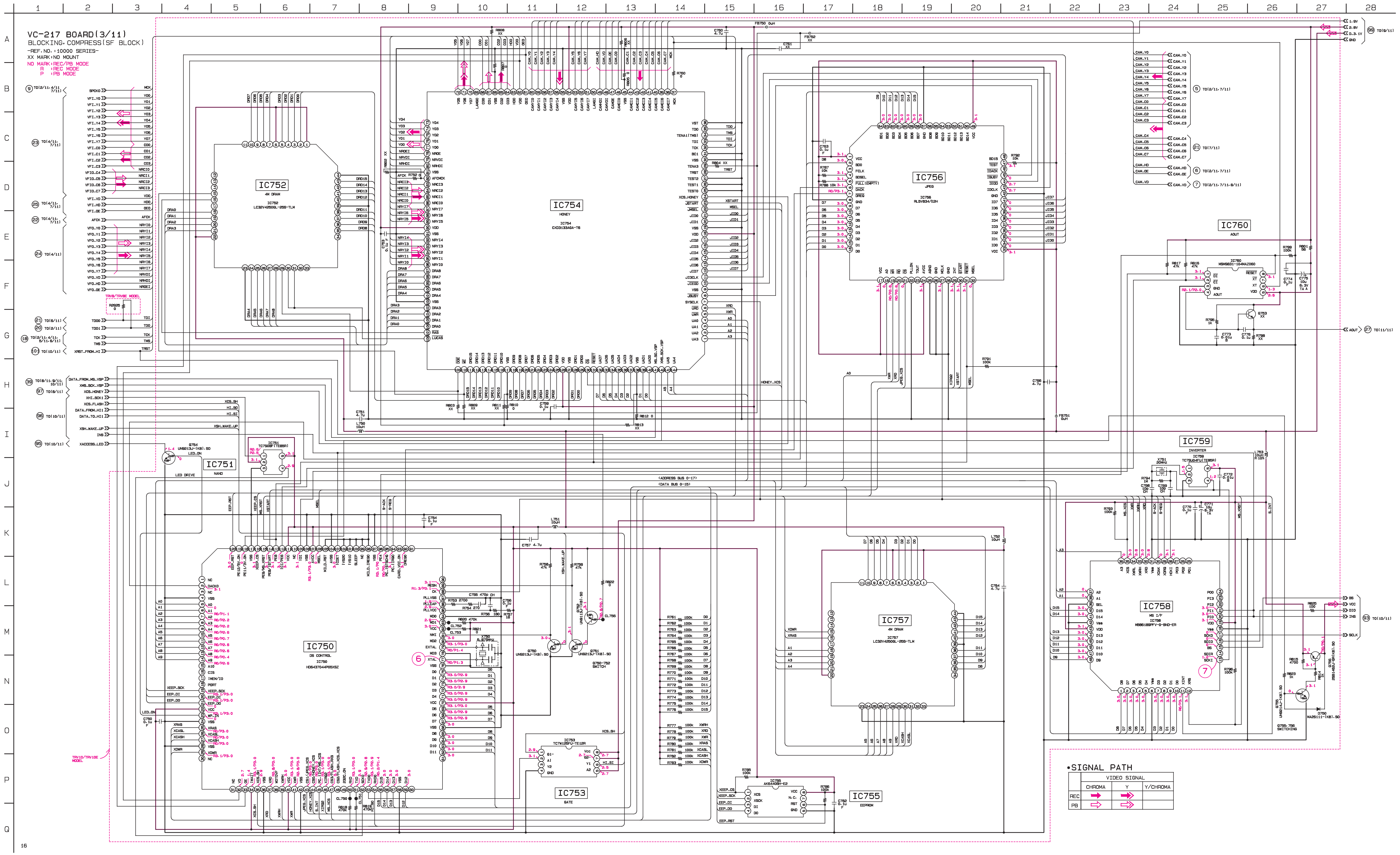
For schematic diagram
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.


VC-217 BOARD(2/11)
CAMERA(CAM BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
REC
PB
IC203
A/D CONVERTER
IC203 AD9808JSTRL
IC207
CAMERA Y/C SEPARATOR
IC207 CXD8891GF-TEB
IC201
VCO
IC201 TC7S66FU(TE85R)
IC202
TIMING GENERATOR
IC202 CXD2444R-T4
IC206
CAMERA CONTROLLER
IC206 TSA-P812032NH-56X4550MPICA
IC204
EEP ROM
IC204 AK6440AM-E2
TO(7/11)
TO(1/11)
TO(2/11)
TO(3/11)
TO(3/11,4/11,7/11)
TO(6/11)
TO(3/11,7/11,8/11)
TO(3/11,7/11)
TO(10/11)
TO(4/11)
TO(4/11,5/11,6/11)
TO(8/11)
TO(7/11)
TO(4/11,10/11)
16

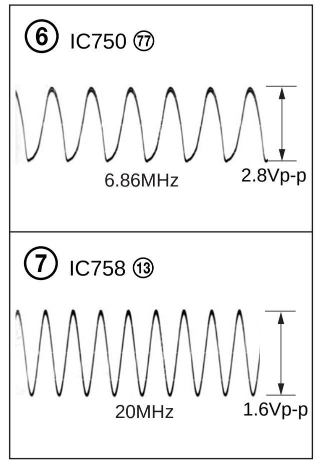
For schematic diagram

- Refer to page 4-48 for printed wiring board.

• This page is TRV10/TRV10E only.

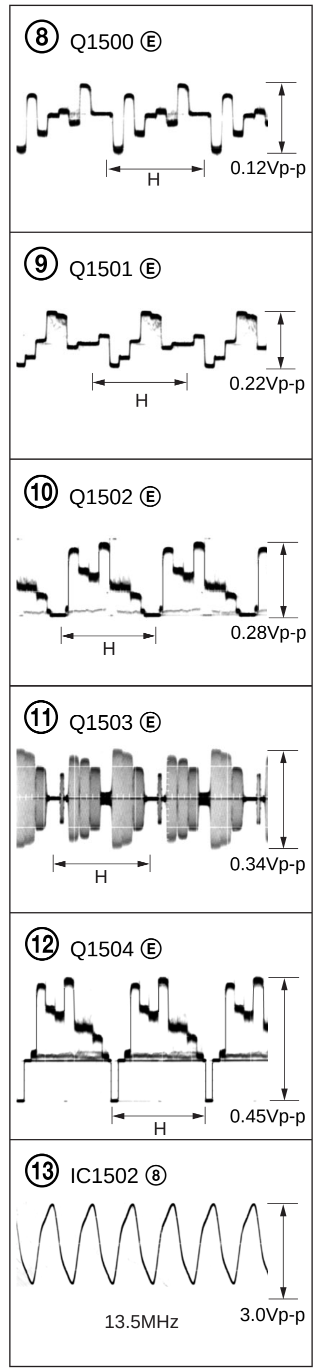

VC-217 BOARD(3/11)
BLOCKING・COMPRESS(SF BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC752 4M DRAM LC324260GL-25S-TLM
IC754 HONEY CXD3133AGA-T6
IC756 JPEG RL5V834/12H
IC760 AOUT
IC751 NAND
IC750 DS CONTROL HD6437044PD6XSZ
IC753 GATE
IC757 4M DRAM LC324260GL-25S-TLM
IC758 MS I/F M38618SFP-D-GND-ER
IC759 INVERTER
IC755 EEPROM
LED DRIVE
SWITCH
SWITCHING
TRV10/TRV10E MODEL
(ADDRESS BUS 0-17)
(DATA BUS 0-15)
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
REC
PB

VC-217 BOARD (3/11)



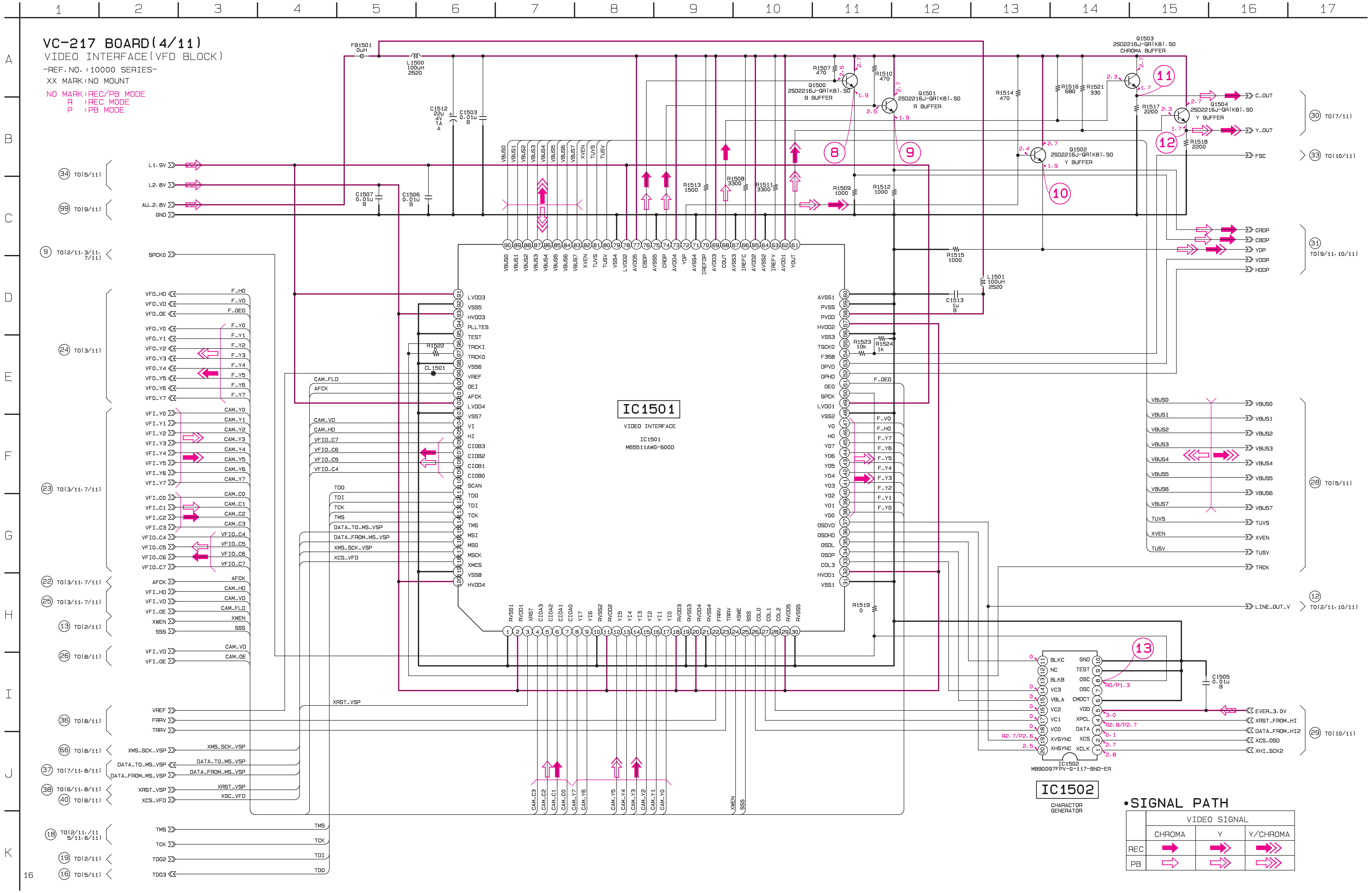
VC-217 BOARD (4/11)

CAMERA REC/PB

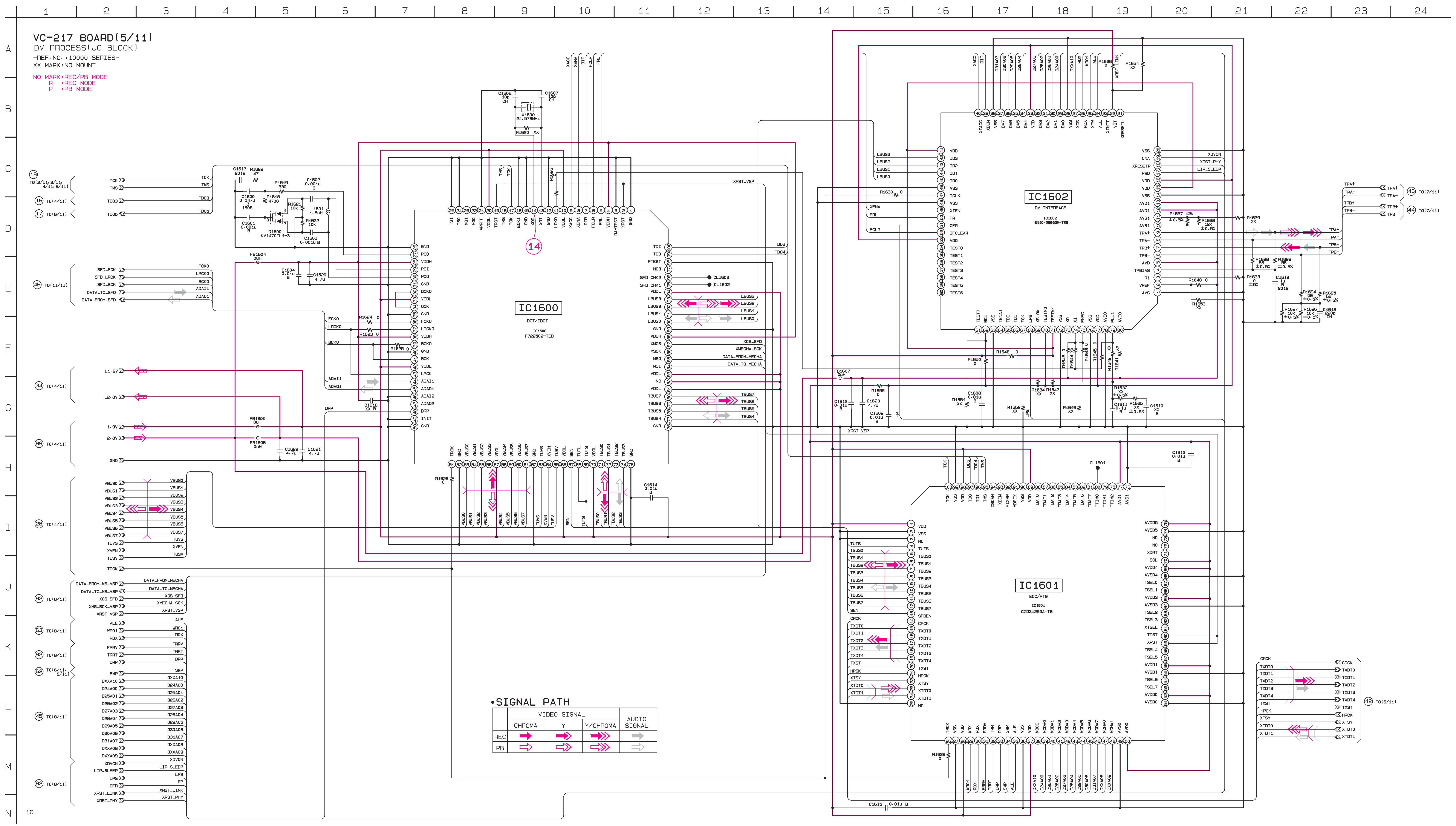


For schematic diagram

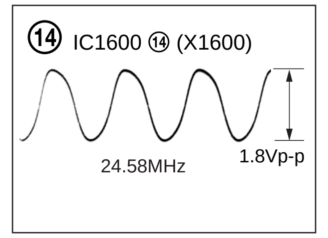
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.


VC-217 BOARD(4/11)
VIDEO INTERFACE(VFD BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC1501
VIDEO INTERFACE
IC1501
M65511AWG-600D
IC1502
CHARACTOR GENERATOR
IC1502
MB90097FPV-G-117-BND-ER
Q1500 2SD2216J-QR(K8).SO R BUFFER
Q1501 2SD2216J-QR(K8).SO R BUFFER
Q1502 2SD2216J-QR(K8).SO Y BUFFER
Q1503 2SD2216J-QR(K8).SO CHROMA BUFFER
Q1504 2SD2216J-QR(K8).SO Y BUFFER
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
REC
PB
TO(5/11)
TO(9/11)
TO(3/11)
TO(8/11)
TO(7/11)
TO(10/11)
TO(2/11)
C_OUT
Y_OUT
FSC
CROP
CBOP
YOP
VDDP
HDDP
LINE_OUT_V
EVER_3.0V
XRST_FROM_HI
DATA_FROM_HI2
XCS_OSD
XHI_SCK2
L1.9V
L2.8V
AU_2.8V
GND
SPCKO

For schematic diagram
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.

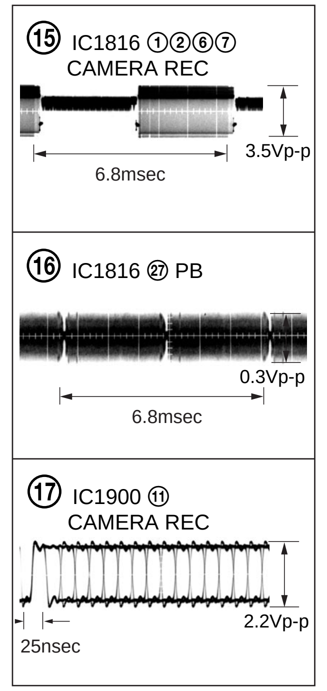

VC-217 BOARD(5/11)
DV PROCESS(JC BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC1600
DCT/IDCT
IC1600
F720502-TEB
IC1601
ECC/PTS
IC1601
CXD3129GA-TEB
IC1602
DV INTERFACE
IC1602
BA1642XXXXX-TEB
X1600
24.576MHz
⑭
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
AUDIO SIGNAL
REC
PB

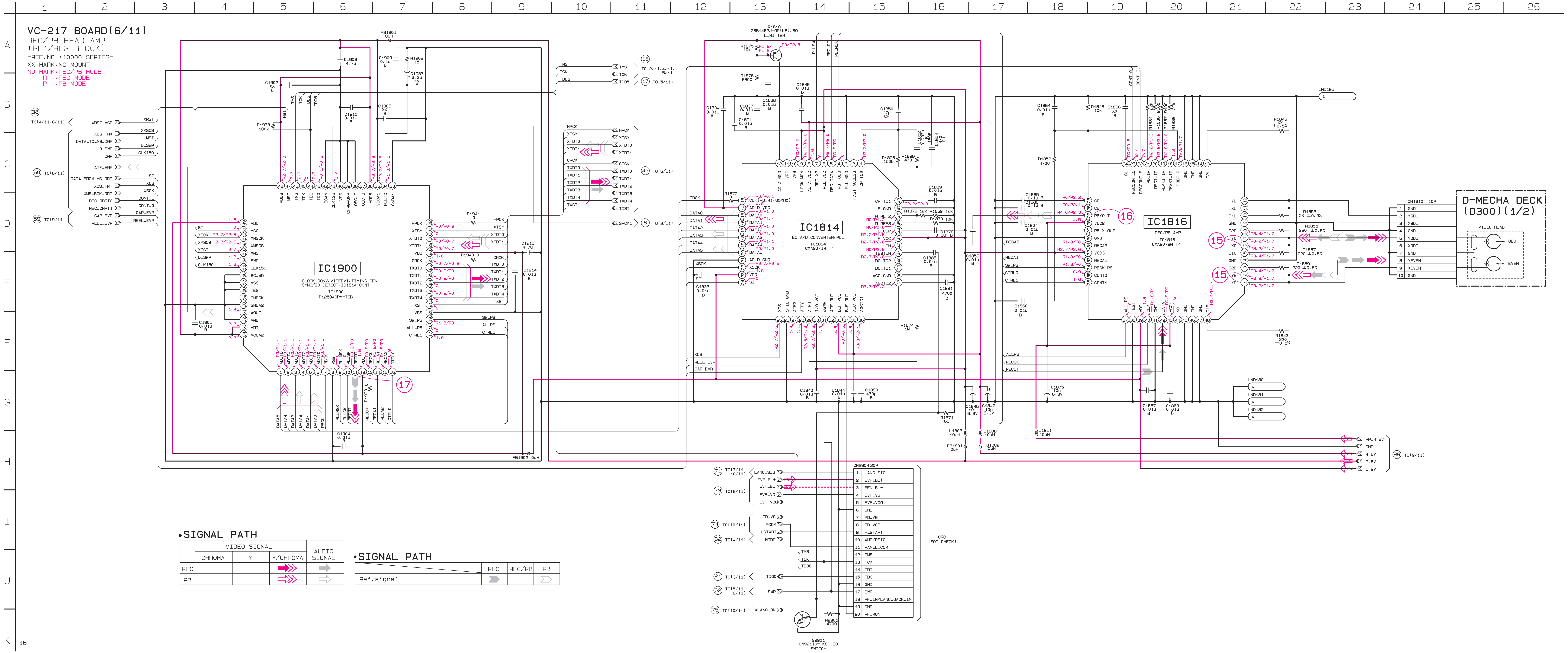
VC-217 BOARD (5/11)
CAMERA REC/PB



For schematic diagram
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.

VC-217 BOARD (6/11)




VC-217 BOARD(6/11)
REC/PB HEAD AMP
(RF1/RF2 BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC1900
CLOCK CONV,VITERVI,TIMING GEN
SYNC/ID DETECT,IC1814 CONT
IC1900
F12504DPM-TEB
IC1814
EQ,A/D CONVERTER,PLL
IC1814
CXA2071R-T4
IC1816
REC/PB AMP
IC1816
CXA2072R-T4
D-MECHA DECK
(D300)(1/2)
VIDEO HEAD
ODD
EVEN
CN1810 10P
CN2904 20P
CPC (FOR CHECK)
TO(4/11,8/11)
TO(8/11)
TO(9/11)
TO(5/11)
TO(2/11)
TO(3/11)
TO(10/11)
TO(11/11)
TO(7/11,10/11)
TO(13/11)
TO(15/11,6/11)
TO(12/11,4/11,5/11)
Q1810 2SB1462J-QR(K8).SO LIMITTER
Q2901 UN9213J-(K8).SO SWITCH

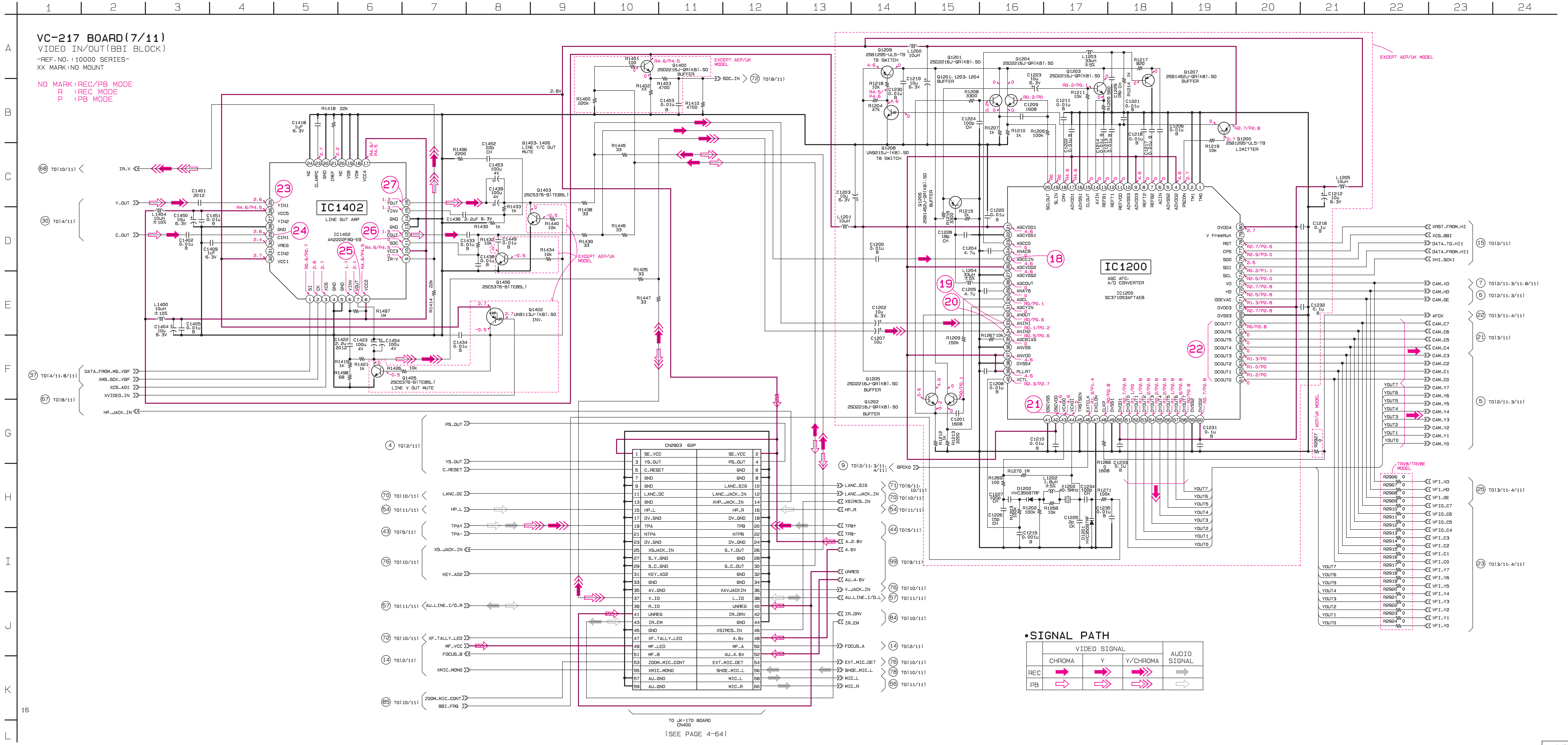
•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC			➡	➡
PB			⇨	⇨

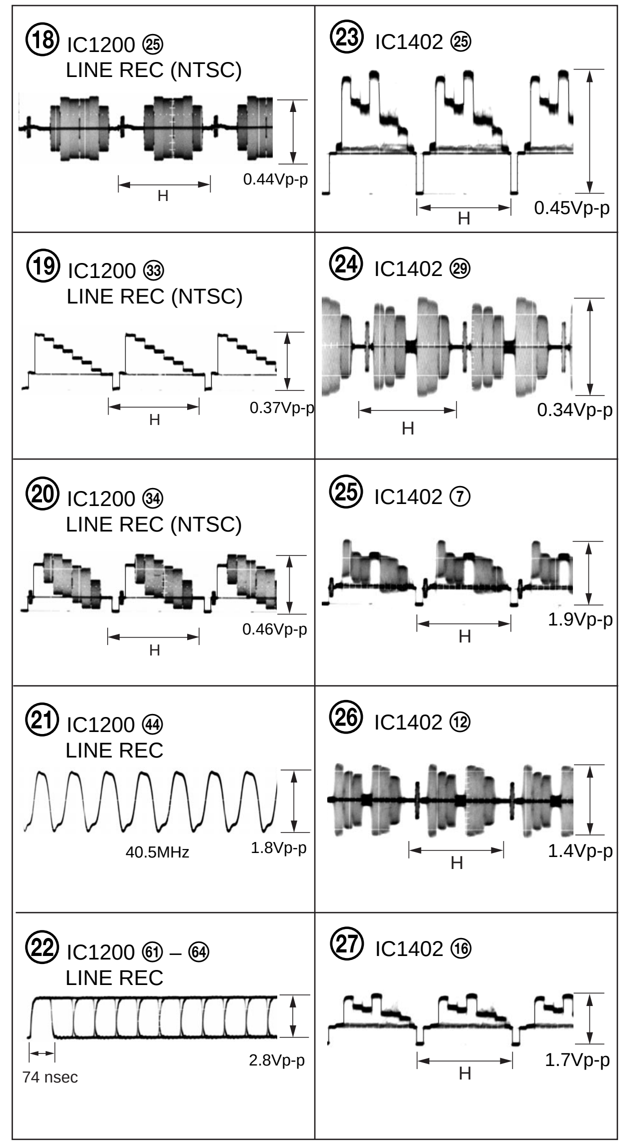
•SIGNAL PATH

	REC	REC/PB	PB
Ref.signal	➤		⇨

For schematic diagram
- Refer to page 4-48 for printed wiring board.


VC-217 BOARD(7/11)
VIDEO IN/OUT(BBI BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC1402
LINE OUT AMP
IC1402 AN2222FBQ-EB
IC1200
AGC AFC A/D CONVERTER
IC1200 SC371053AFTAEB
CN2903 60P
TO JK-170 BOARD CN400
(SEE PAGE 4-64)
EXCEPT AEP/UK MODEL
TRV8/TRV8E MODEL
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
AUDIO SIGNAL
REC
PB
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
16

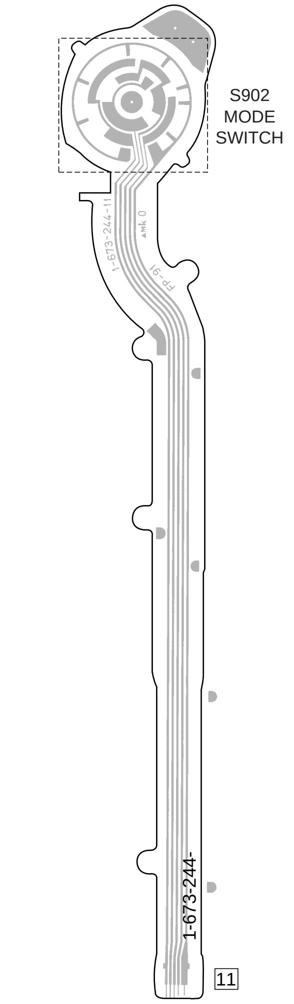
VC-217 BOARD (7/11)
CAMERA REC/PB



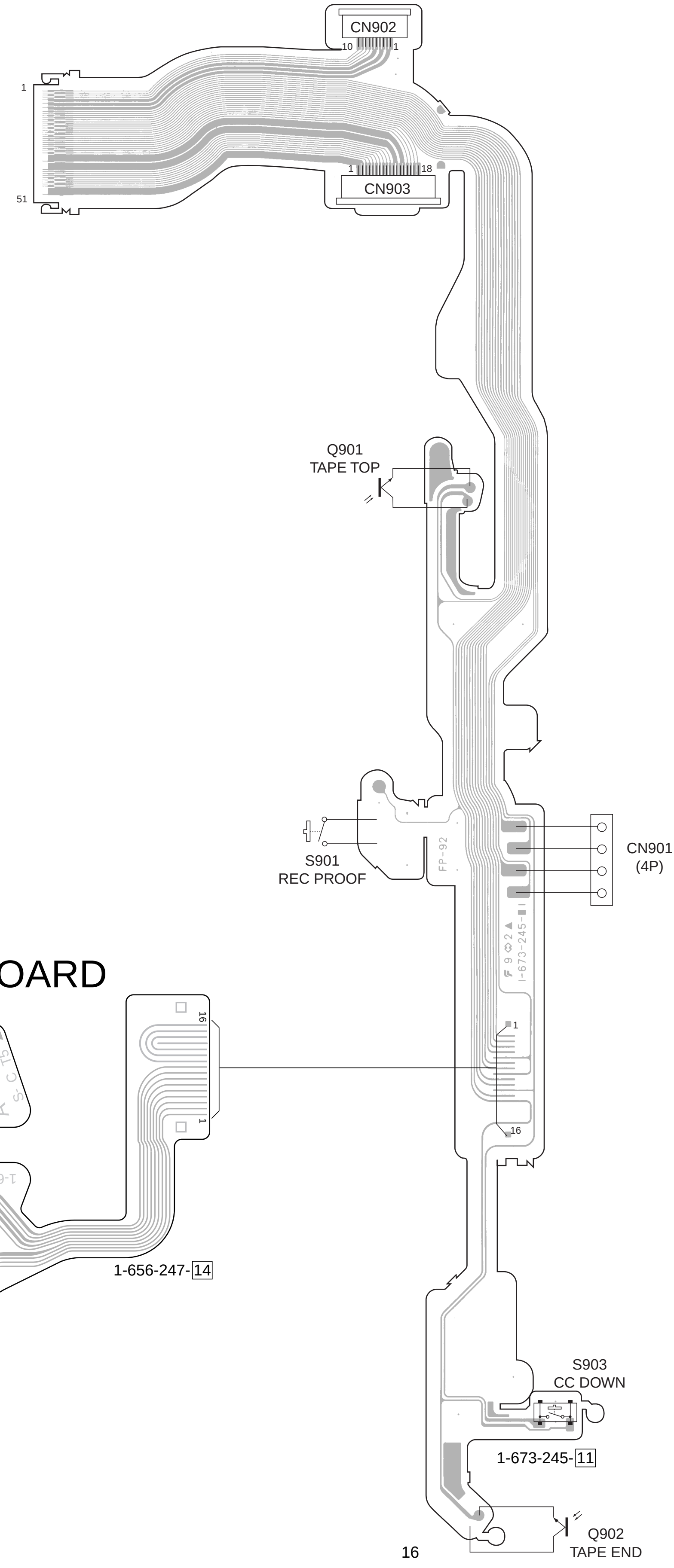
FP-91 (TOP/END SENSOR), FP-92 (TAPE LED), FP-242 (S/T REEL SENSOR) PRINTED WIRING BOARDS

— Ref. No. FP-91, 92, 242 Flexible Board; 10,000 Series —

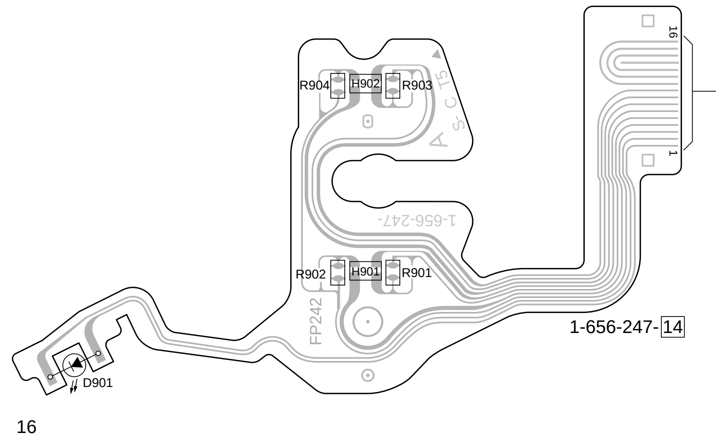
FP-91 FLEXIBLE BOARD

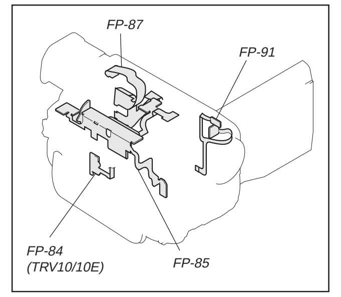

S902
MODE
SWITCH
1-673-244-11

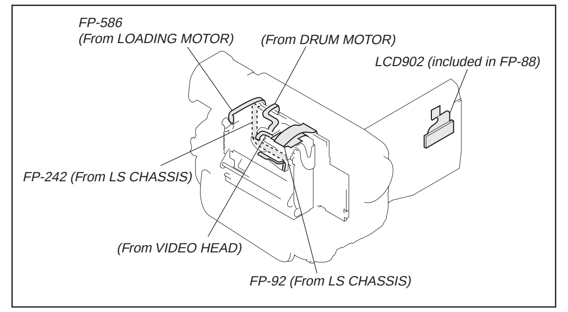
FP-92 FLEXIBLE BOARD


CN902
CN903
1
51
Q901
TAPE TOP
S901
REC PROOF
CN901
(4P)
S903
CC DOWN
1-673-245-11
Q902
TAPE END
16

FP-242 FLEXIBLE BOARD

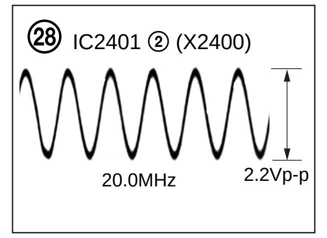

R904
R903
R902
R901
D901
1-656-247-14
16


FP-87
FP-91
FP-84
(TRV10/10E)
FP-85


FP-586
(From LOADING MOTOR)
(From DRUM MOTOR)
LCD902 (Included in FP-88)
FP-242 (From LS CHASSIS)
(From VIDEO HEAD)
FP-92 (From LS CHASSIS)

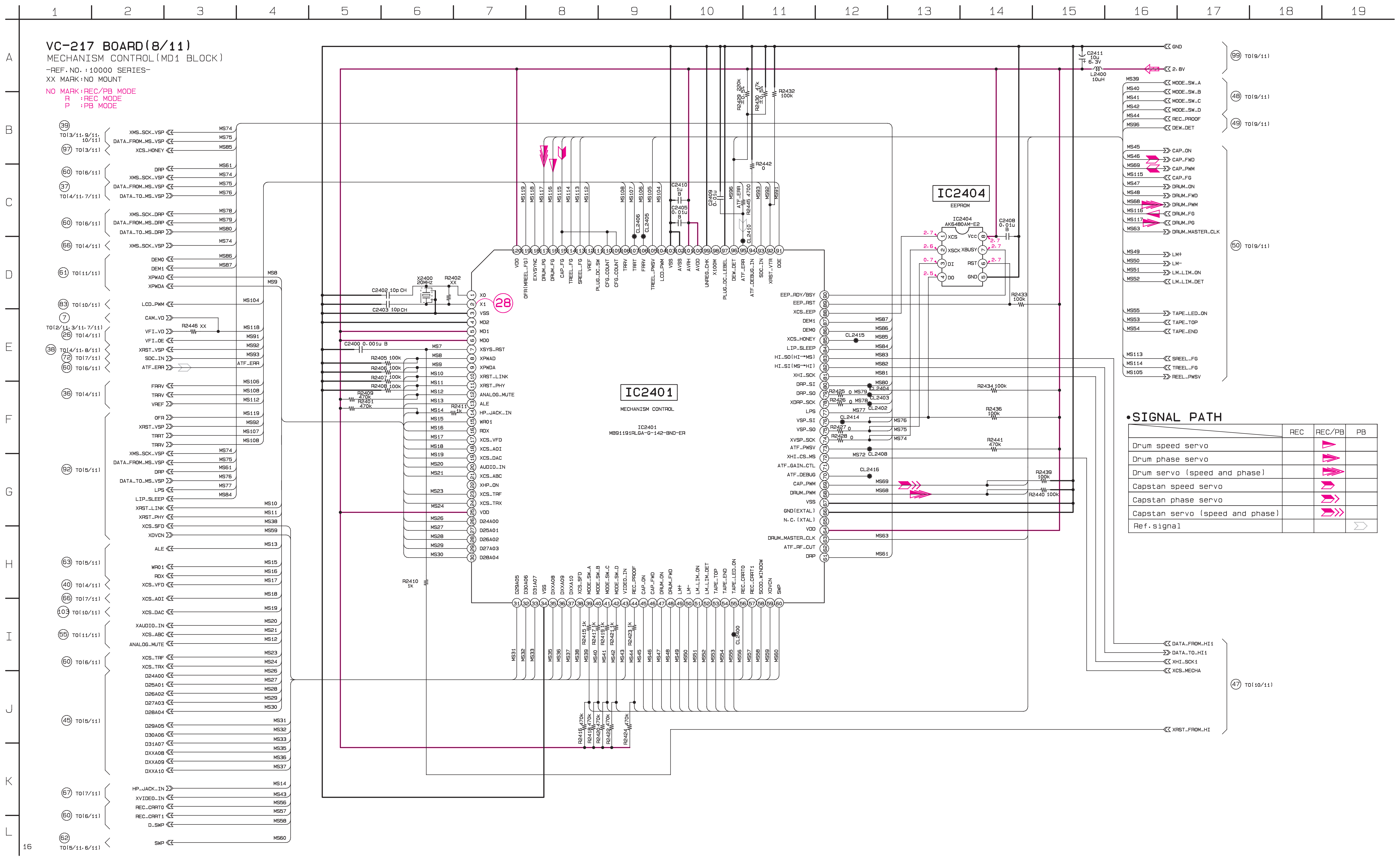
VC-217 BOARD (8/11)

CAMERA REC/PB



For schematic diagram

- Refer to page 4-48 for printed wiring board.

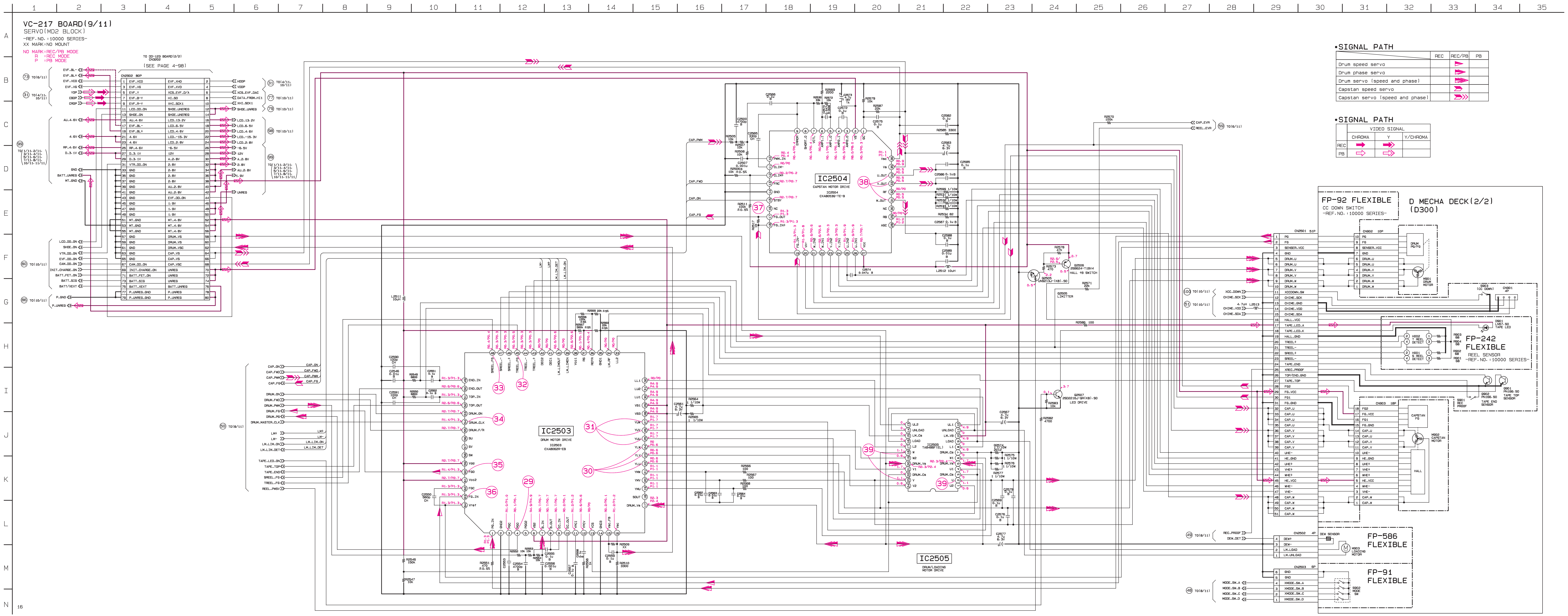

VC-217 BOARD(8/11)
MECHANISM CONTROL(MD1 BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC2401
MECHANISM CONTROL
IC2404
EEPROM
X2400
20MHz

•SIGNAL PATH

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▶	
Drum phase servo		▶>	
Drum servo (speed and phase)		▶>>	
Capstan speed servo		➤	
Capstan phase servo		➤>	
Capstan servo (speed and phase)		➤>>	
Ref.signal			⟩

For schematic diagram

- Refer to page 4-48 for printed wiring board.


VC-217 BOARD(9/11)
SERVO(MD2 BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
TO DD-123 BOARD(2/2) CN3202
(SEE PAGE 4-98)
CN2902 80P
IC2503
DRUM MOTOR DRIVE
IC2504
CAPSTAN MOTOR DRIVE
IC2505
DRUM/LOADING MOTOR DRIVE
FP-92 FLEXIBLE
CC DOWN SWITCH
-REF.NO.:10000 SERIES-
D MECHA DECK(2/2)
(D300)
FP-242 FLEXIBLE
REEL SENSOR
-REF.NO.:10000 SERIES-
FP-586 FLEXIBLE
FP-91 FLEXIBLE
M901 DRUM MOTOR
M902 CAPSTAN MOTOR
M903 LOADING MOTOR
HALL
LED DRIVE
HALL YB SWITCH
LIMITTER

•SIGNAL PATH

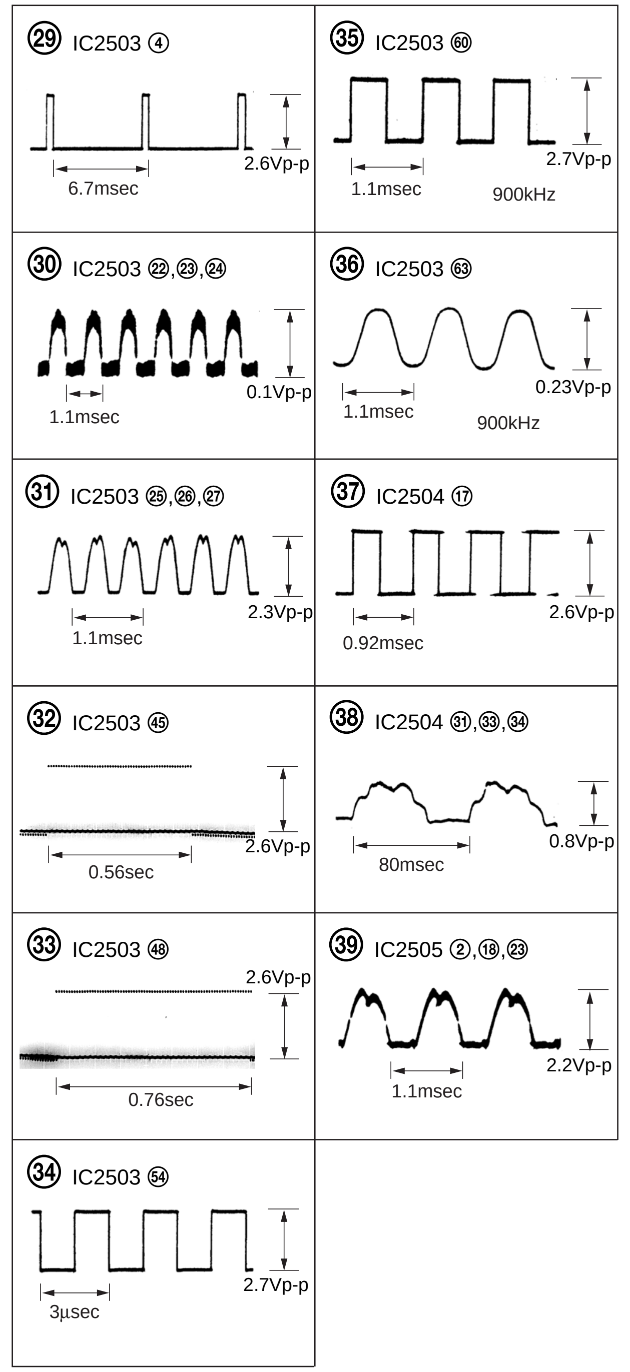
	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▷	
Drum phase servo		⊳	
Drum servo (speed and phase)		⋙	
Capstan speed servo		➤	
Capstan servo (speed and phase)		➤»	

•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡	➡»	
PB	⇨	⇨»	

VC-217 BOARD (9/11)

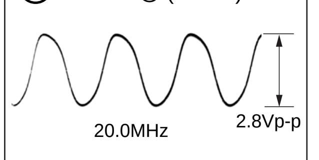
CAMERA REC/PB



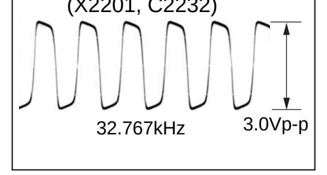
VC-217 BOARD (10/11)

CAMERA REC/PB

(40) IC2204 (40) (X2200)

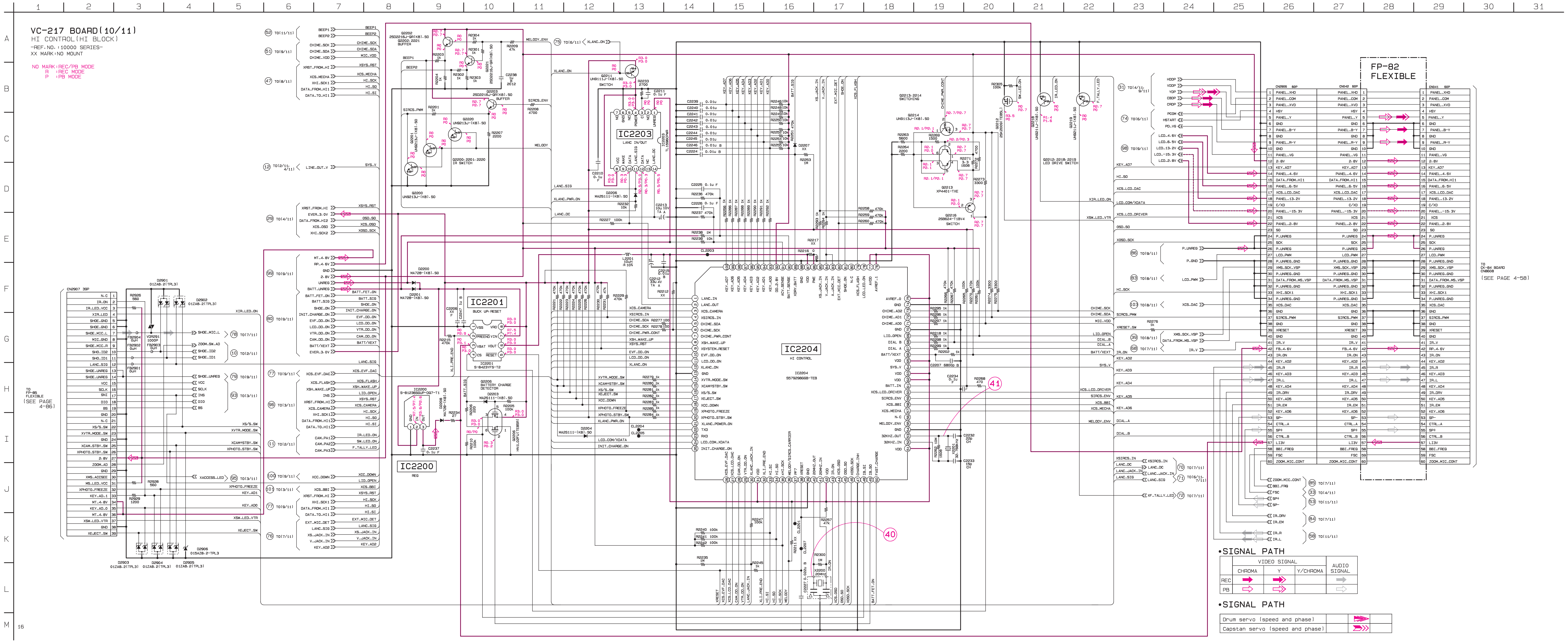


(41) IC2204 (53)
(X2201, C2232)



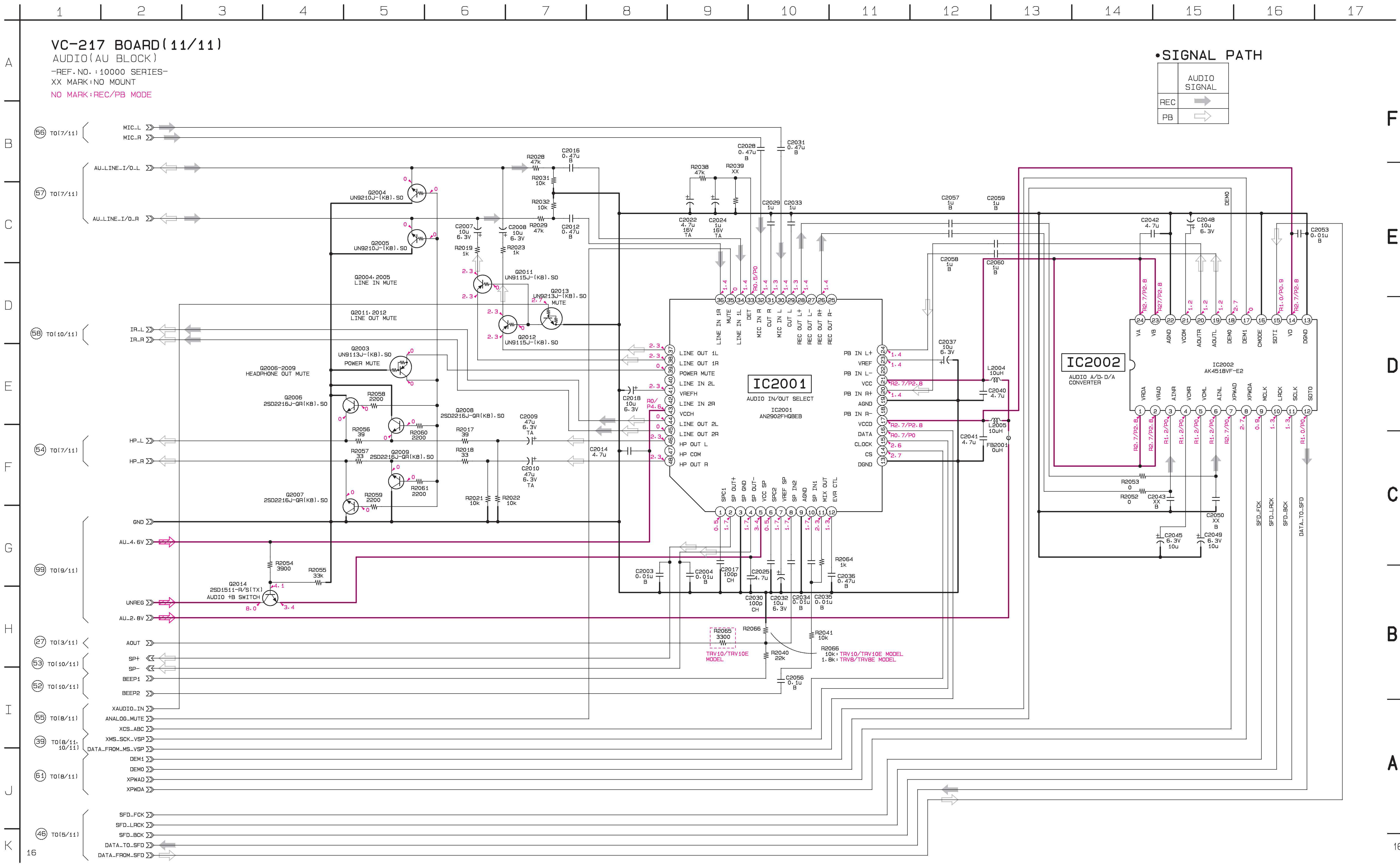
For schematic diagram

- Refer to page 4-48 for printed wiring board.



VC-217 BOARD(10/11)
HI CONTROL(HI BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC2200
REG
IC2201
BUCK UP RESET
IC2203
LANC IN/OUT
IC2204
HI CONTROL
FP-82
FLEXIBLE
TO FP-85 FLEXIBLE (SEE PAGE 4-86)
TO CK-84 BOARD CN6808 (SEE PAGE 4-58)
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
AUDIO SIGNAL
REC
PB
•SIGNAL PATH
Drum servo (speed and phase)
Capstan servo (speed and phase)

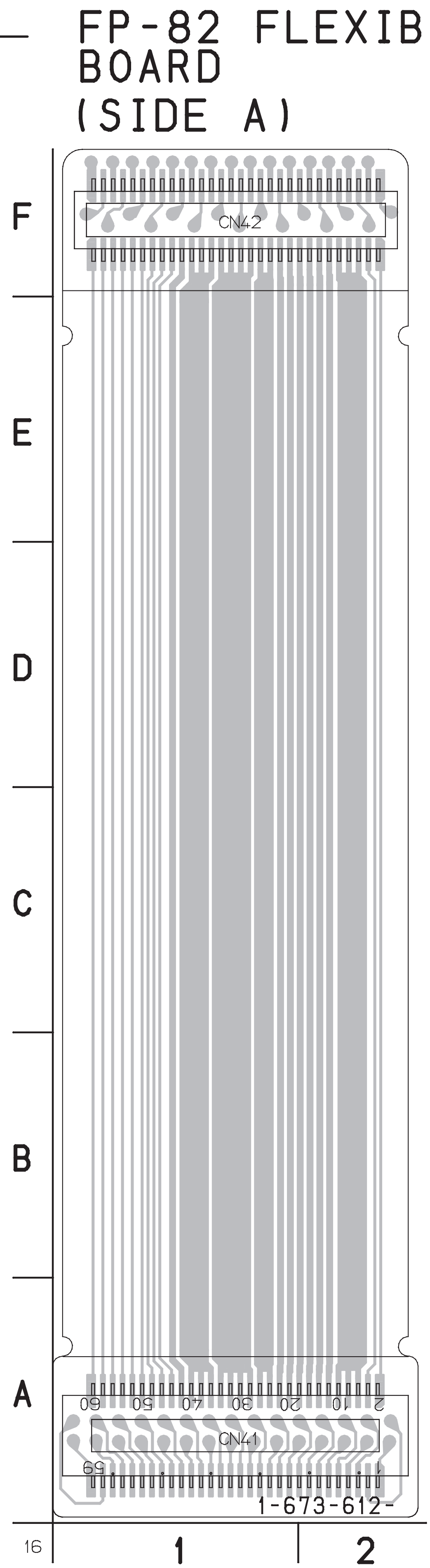
For schematic diagram
¥Refer to page 4-48 for printed wiring board.



VC-217 BOARD(11/11)
AUDIO(AU BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
•SIGNAL PATH
AUDIO SIGNAL
REC
PB
IC2001
AUDIO IN/OUT SELECT
IC2001 AN2902FHQBEB
IC2002
AUDIO A/D·D/A CONVERTER
IC2002 AK4518VF-E2
Q2004,2005 LINE IN MUTE
Q2011,2012 LINE OUT MUTE
Q2003 UN9113J-(K8).SO POWER MUTE
Q2006-2009 HEADPHONE OUT MUTE
Q2013 UN9213J-(K8).SO MUTE
Q2014 2SD1511-R/S(TX) AUDIO +B SWITCH
TRV10/TRV10E MODEL
R2066 10k:TRV10/TRV10E MODEL 1.8k:TRV8/TRV8E MODEL
(56) TO(7/11)
(57) TO(7/11)
(58) TO(10/11)
(54) TO(7/11)
(99) TO(9/11)
(27) TO(3/11)
(53) TO(10/11)
(52) TO(10/11)
(55) TO(8/11)
(39) TO(8/11, 10/11)
(61) TO(8/11)
(46) TO(5/11)
MIC_L
MIC_R
AU_LINE_I/O_L
AU_LINE_I/O_R
IR_L
IR_R
HP_L
HP_R
GND
AU_4.6V
UNREG
AU_2.8V
AOUT
SP+
SP-
BEEP1
BEEP2
XAUDIO_IN
ANALOG_MUTE
XCS_ABC
XMS_SCK_VSP
DATA_FROM_MS_VSP
DEM1
DEM0
XPWAD
XPWDA
SFD_FCK
SFD_LRCK
SFD_BCK
DATA_TO_SFD
DATA_FROM_SFD

FP-82 (VC-CK CONNECT) PRINTED WIRING BOARD

— Ref. No. FP-82 Flexible Board; 10,000 Series —



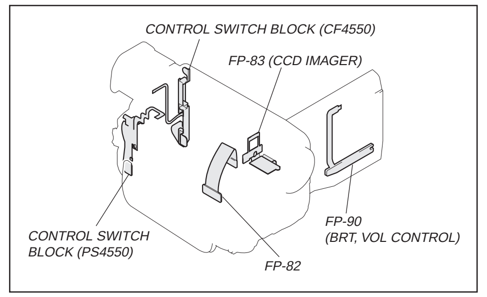
FP-82 FLEXIBLE BOARD (SIDE A)
CN42
CN41
1-673-612-
F
E
D
C
B
A
1
2

FP-82 BOARD

CN41	A-6
CN42	A-1

For printed wiring boards

- This board is two-layer print board. However, the patterns of layers two have not been included in the diagram.



CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
FP-90 (BRT, VOL CONTROL)
FP-82

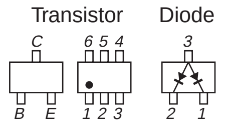
21

VC-217 BOARD (SIDE A)

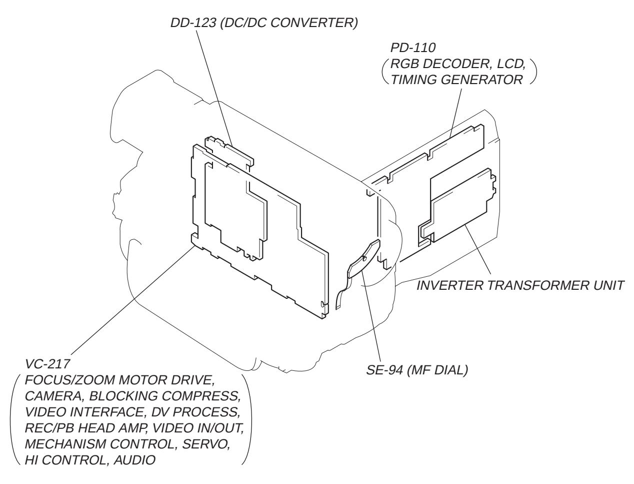
C205	D-2
C207	D-3
C212	C-2
C214	D-2
C215	C-2
C217	C-2
C218	C-2
C220	C-2
C222	C-2
C223	C-2
C224	C-2
C225	B-3
C226	B-3
C227	B-3
C228	C-2
C229	B-2
C231	A-3
C232	A-2
C239	B-2
C240	B-4
C241	B-3
C242	C-4
C243	C-4
C244	C-4
C245	A-2
C246	B-2
C247	C-3
C248	C-3
C249	C-3
C255	C-3
C256	C-4
C257	C-2
C263	C-3
C264	C-4
C265	C-3
C266	B-2
C304	C-1
C306	C-1
C309	C-2
C313	B-2
C314	B-2
C316	C-1
C750	B-7
C751	A-6
C753	B-5
C754	B-6
C755	C-6
C756	C-6
C757	C-7
C759	A-5
C760	B-6
C761	B-6
C762	A-7
C763	B-7
C764	D-6
C766	A-7
C768	E-7
C769	D-7
C770	C-8
C771	C-8
C772	D-7
C773	A-7
C774	A-7
C775	A-7
C776	A-7
C1401	A-3
C1402	A-2
C1403	A-1
C1404	A-3
C1405	A-2
C1409	A-3
C1418	A-2
C1422	A-2
C1423	B-1
C1433	A-2
C1434	B-1
C1436	A-2
C1438	A-2
C1439	A-1
C1449	A-1
C1450	A-3
C1451	A-2
C1452	A-1
C1453	A-1
C1454	A-1
C1503	C-5
C1505	B-6
C1506	C-4
C1507	C-4
C1512	C-6
C1513	C-5
C2500	D-3
C2507	D-3
C2533	D-4
C2546	D-3
C2550	D-3
C2551	E-3
C2552	D-3
C2554	C-4
C2555	D-4
C2556	C-4
C2557	C-4
C2558	D-4
C2559	D-4
C2561	D-4
C2562	D-4
C2563	D-4
C2564	D-4
C2565	D-3
C2566	D-3
C2567	D-6
C2569	D-5
C2570	D-3
C2572	D-3
C2573	D-3
C2574	E-2
C2575	D-2
C2576	D-5
C2577	D-5
C2579	D-5
C2582	D-2
C2583	D-2
C2585	D-2
C2586	D-2
C2587	E-2
C2588	D-2
C2589	E-3
C2590	E-3
C2591	D-3
CN902	B-8
CN1810	E-6
CN2501	E-3
CN2502	E-8
CN2901	C-1
CN2903	B-1
CN2904	D-8
CN2906	A-4
D750	D-6
D2901	E-5
D2902	E-5
D2903	E-5
D2904	E-4
D2905	E-5
D2906	E-5
D2907	A-4
FB202	C-3
FB203	C-2
FB204	C-3
FB209	C-3
FB210	C-3
FB300	C-1
FB750	B-6
FB751	A-7
FB752	B-6
FB1501	C-6
FB2901	E-5
FB2902	E-5
FB2903	E-5
FB2904	E-5
IC203	C-2
IC204	B-4
IC206	B-3
IC207	C-3
IC302	B-1
IC750	B-7
IC751	B-7
IC752	A-5
IC753	A-7
IC754	B-5
IC755	A-7
IC756	A-6
IC757	D-6
IC758	D-7
IC759	D-7
IC760	A-7
IC1402	A-2
IC1501	C-5
IC1502	C-6
IC2503	D-4
IC2504	D-3
IC2505	D-5
L201	B-2
L202	A-3
L203	B-4
L204	C-4
L205	A-3
L302	B-2
L750	A-6
L751	C-8
L752	E-7
L753	C-8
L1400	A-3
L1404	A-3
L1500	D-6
L1501	C-6
L1601	C-4
L2511	D-3
L2512	E-2
L2513	D-6
Q205	A-3
Q301	C-1
Q304	C-1
Q750	C-6
Q751	C-6
Q752	C-6
Q753	A-7
Q754	B-7
Q755	D-6
Q756	D-6
Q1400	A-1
Q1402	A-1
Q1403	A-1
Q1405	B-1
Q1406	A-1
Q1500	D-5
Q1501	D-5
Q1502	D-5
Q1503	C-5
Q1504	D-6
Q2219	B-2
Q2505	D-3
Q2506	D-3
Q2507	D-4
R204	B-2
R207	B-3
R208	B-3
R209	B-3
R210	B-3
R212	C-2
R213	C-2
R218	C-3
R230	B-4
R234	B-3
R236	B-3
R237	B-3
R238	B-3
R245	B-3
R246	B-2
R256	A-2
R258	C-3
R259	C-3
R260	A-2
R261	B-2
R262	B-2
R263	B-2
R264	A-2
R266	B-2
R285	C-3
R286	B-3
R288	B-3
R294	B-2
R295	B-2
R296	B-2
R297	B-2
R298	B-2
R299	B-2
R301	C-2
R303	C-1
R304	C-1
R305	C-1
R307	C-1
R752	B-4
R753	C-6
R754	C-6
R756	C-6
R757	C-6
R758	C-6
R759	C-6
R760	B-6
R761	C-7
R762	C-7
R763	C-7
R764	C-7
R765	C-7
R766	C-7
R767	C-7
R768	C-7
R769	C-7
R770	C-7
R771	C-7
R772	C-7
R773	C-7
R774	C-7
R775	C-7
R776	C-7
R777	B-7
R778	B-7
R779	B-7
R780	B-7
R781	B-7
R782	B-7
R783	B-7
R785	B-7
R786	A-7
R787	B-6
R788	B-6
R791	A-6
R792	A-7
R793	D-7
R794	D-7
R795	A-7
R796	D-8
R798	A-7
R799	A-8
R801	A-8
R802	B-4
R803	B-6
R804	B-6
R805	B-5
R806	B-5
R807	B-4
R808	B-4
R809	A-4
R810	B-4
R811	B-4
R812	B-4
R813	B-4
R814	D-6
R815	D-6
R816	B-6
R817	B-6
R818	B-7
R819	B-7
R820	C-6
R821	C-6
R822	D-6
R823	D-6
R825	E-7
R1400	A-1
R1401	A-1
R1402	A-1
R1403	A-1
R1410	A-1
R1414	A-2
R1418	A-2
R1419	A-1
R1421	A-1
R1425	B-1
R1426	B-1
R1430	A-1
R1432	A-2
R1433	A-1
R1434	A-1
R1438	A-1
R1439	A-2
R1440	A-1
R1445	A-1
R1446	A-1
R1447	B-1
R1496	A-1
R1497	A-2
R1498	A-2
R1507	D-5
R1508	D-5
R1509	D-5
R1510	D-5
R1511	D-5
R1512	D-5
R1513	D-5
R1514	C-5
R1515	D-5
R1516	D-5
R1517	D-6
R1518	C-6
R1519	C-6
R1521	C-5
R1522	C-4
R1523	C-4
R1524	C-4
R2505	D-3
R2506	D-3
R2507	D-3
R2508	D-3
R2509	D-4
R2510	C-4
R2511	D-3
R2517	E-3
R2530	D-3
R2531	E-2
R2532	E-2
R2533	E-2
R2534	E-2
R2546	D-4
R2547	C-4
R2549	D-3
R2550	D-3
R2551	D-3
R2552	C-4
R2553	C-4
R2554	D-4
R2556	E-4
R2557	E-4
R2559	E-4
R2560	E-4
R2564	E-6
R2565	E-5
R2566	D-4
R2567	D-4
R2568	D-4
R2569	D-3
R2570	E-3
R2571	E-4
R2572	D-3
R2573	D-3
R2574	D-5
R2575	D-5
R2576	D-5
R2577	D-5
R2578	D-3
R2579	D-3
R2582	D-4
R2583	D-4
R2585	D-2
R2586	E-4
R2587	D-2
R2599	D-2
R2905	E-8
R2906	B-5
R2907	B-5
R2908	B-5
R2909	B-5
R2910	B-5
R2911	B-4
R2912	B-5
R2913	B-5
R2914	B-5
R2915	B-4
R2916	B-5
R2917	B-5
R2918	B-4
R2919	B-4
R2920	B-5
R2921	B-5
R2922	B-5
R2923	B-5
R2924	B-4
R2925	B-6
R2926	E-5
R2928	E-5
R2929	E-4
VDR291	E-5
X202	B-3
X750	C-7
X751	D-7

For printed wiring boards

- This board is eight-layer print board. However, the patterns of layers two to seven have not been included in the diagram.
- Chip parts

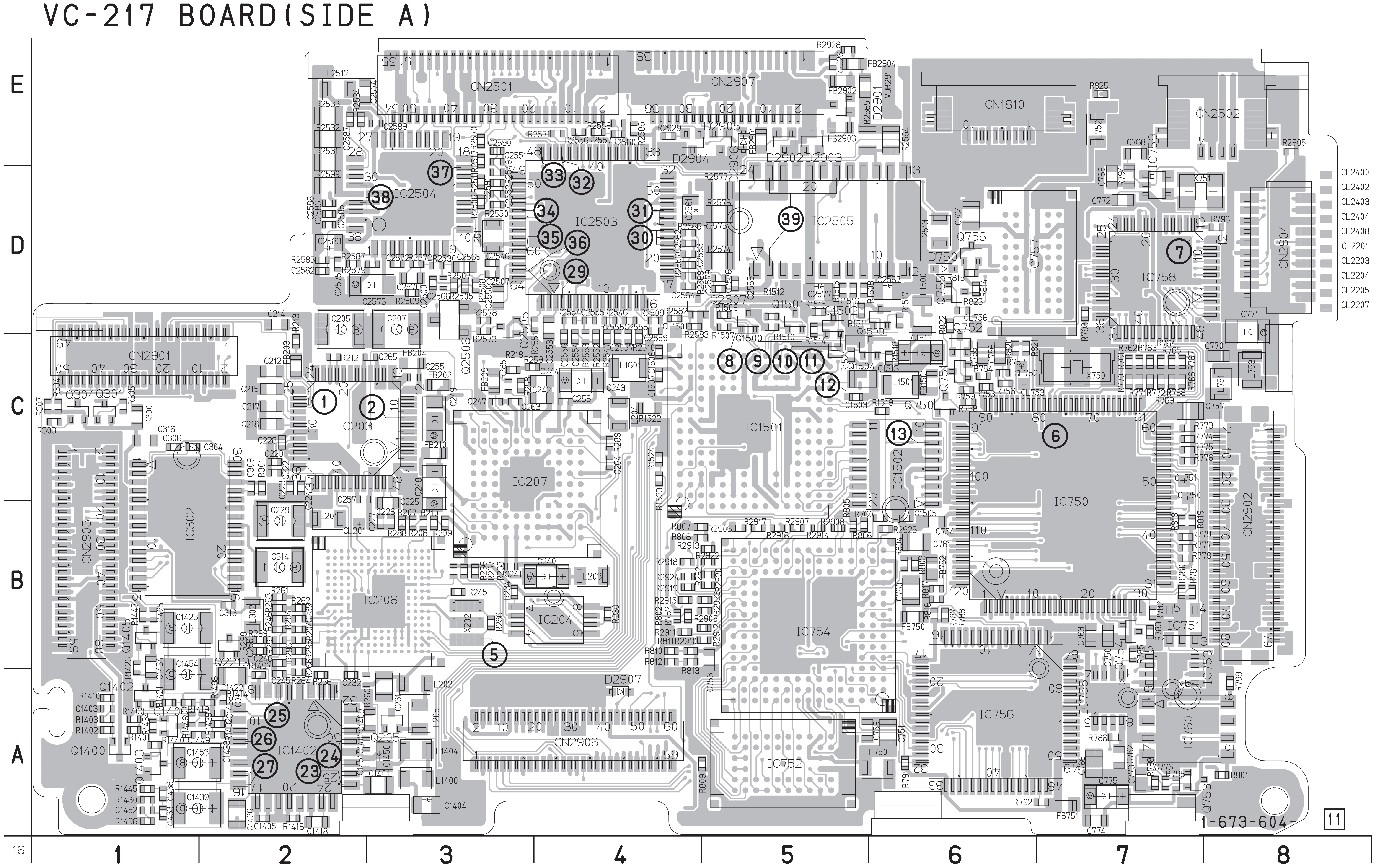

Transistor
Diode
C
B
E
6 5 4
1 2 3
3
2
1

There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.


DD-123 (DC/DC CONVERTER)
PD-110 (RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR)
INVERTER TRANSFORMER UNIT
SE-94 (MF DIAL)
VC-217 (FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO)

VC-217 (FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO) PRINTED WIRING BOARD

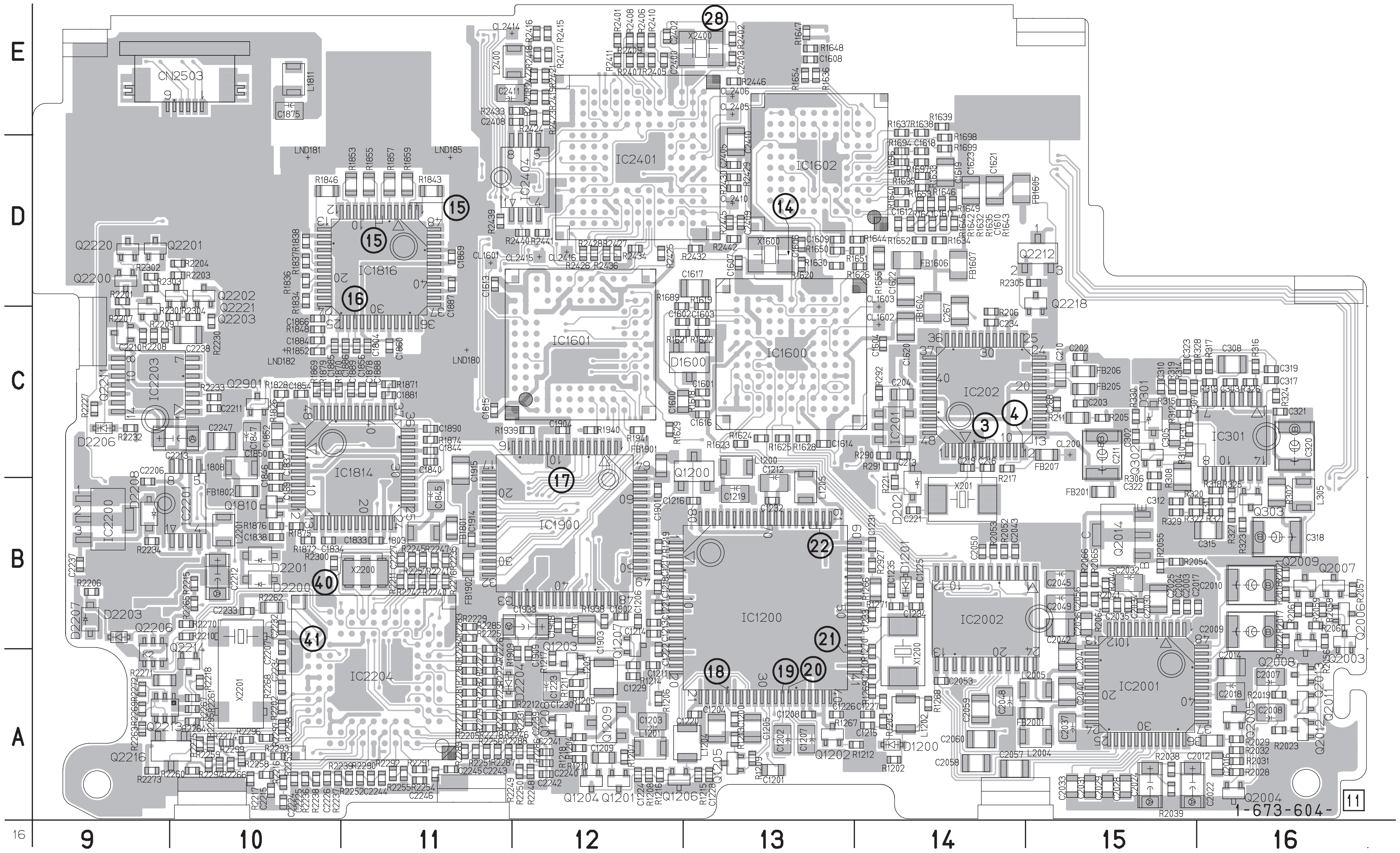
— Ref. No. VC-217 Board; 10,000 Series —


VC-217 BOARD(SIDE A)
E
D
C
B
A
1
2
3
4
5
6
7
8
16
1-673-604-
11
CN2501
CN2907
CN1810
CN2502
CN2904
CN2901
CN2903
CN2902
CN2906
IC2504
IC2503
IC2505
IC757
IC758
IC203
IC302
IC207
IC1501
IC1502
IC750
IC206
IC204
IC754
IC1402
IC752
IC756
IC760
IC751
IC753
①
②
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
㉓
㉔
㉕
㉖
㉗
㉙
㉚
㉛
㉜
㉝
㉞
㉟
㊱
㊲
㊳
㊴

VC-217 (FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO) PRINTED WIRING BOARD

— Ref. No. VC-217 Board; 10,000 Series —

VC-217 BOARD(SIDE B)



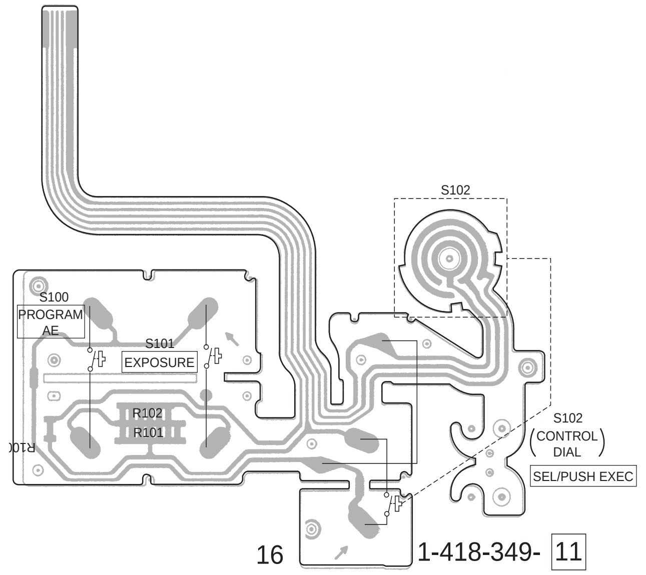
VC-217 BOARD (SIDE B)

C202	C-15
C203	C-15
C204	C-14
C210	C-15
C211	C-15
C213	C-14
C216	C-14
C219	C-14
C221	B-14
C234	C-14
C267	C-14
C268	C-15
C302	C-15
C303	C-16
C305	C-15
C307	C-15
C308	C-16
C310	C-15
C311	B-16
C312	B-15
C315	B-16
C317	C-16
C318	B-16
C319	C-16
C320	C-16
C321	C-16
C322	B-15
C323	C-15
C1200	A-13
C1201	A-13
C1202	A-13
C1203	A-12
C1204	A-13
C1205	A-13
C1206	B-12
C1207	A-13
C1208	A-13
C1209	A-12
C1210	A-14
C1211	A-12
C1212	B-13
C1213	B-12
C1214	B-12
C1215	A-14
C1216	B-13
C1217	B-12
C1218	B-12
C1219	B-13
C1220	A-13
C1221	B-12
C1222	A-12
C1223	A-12
C1224	A-12
C1225	B-14
C1226	A-13
C1227	A-14
C1228	A-13
C1229	A-12
C1230	A-12
C1231	B-14
C1232	B-13
C1233	B-14
C1234	B-14
C1235	B-14
C1600	C-12
C1601	C-13
C1602	C-12
C1603	C-13
C1604	C-14
C1606	D-13
C1607	D-13
C1608	E-13
C1609	D-13
C1610	D-14
C1611	D-14
C1612	D-14
C1613	D-11
C1614	C-13
C1615	C-11
C1616	C-13
C1617	D-13
C1618	D-14
C1619	D-14
C1620	C-14
C1621	D-14
C1622	D-14
C1623	D-14
C1804	C-11
C1833	B-11
C1834	B-10
C1837	C-10
C1838	B-10
C1840	C-11
C1844	C-11
C1845	B-11
C1846	C-10
C1847	C-10
C1850	C-10
C1852	C-10
C1854	C-10
C1856	C-11
C1860	C-11
C1866	C-10
C1869	D-11
C1875	E-10
C1878	C-11
C1881	C-11
C1884	C-10
C1885	C-10
C1886	C-11
C1887	D-11
C1888	C-11
C1889	C-11
C1890	C-11
C1891	B-10
C1901	B-12
C1902	B-12
C1903	B-12
C1904	C-12
C1908	B-12
C1909	A-12
C1910	B-12
C1914	B-11
C1915	C-11
C1933	B-12
C2003	B-15
C2004	B-15
C2007	A-16
C2008	A-16
C2009	B-16
C2010	B-16
C2012	A-16
C2014	A-16
C2016	A-16
C2017	B-15
C2018	A-16
C2022	A-15
C2024	A-15
C2025	B-15
C2028	A-15
C2029	A-15
C2030	B-15
C2031	A-15
C2032	B-15
C2033	A-15
C2034	B-15
C2035	B-15
C2036	B-15
C2037	A-15
C2040	A-15
C2041	A-15
C2042	B-15
C2043	B-14
C2045	B-15
C2048	A-14
C2049	B-15
C2050	B-14
C2053	A-14
C2056	B-15
C2057	A-14
C2058	A-14
C2059	A-14
C2060	A-14
C2207	B-10
C2210	C-9
C2211	C-10
C2212	B-10
C2213	C-10
C2215	A-10
C2224	A-10
C2225	A-10
C2226	A-10
C2227	B-11
C2232	B-10
C2233	B-10
C2234	A-10
C2237	B-9
C2238	C-10
C2239	A-12
C2240	A-12
C2241	A-12
C2242	A-12
C2243	A-11
C2244	A-11
C2245	A-11
C2246	A-11
C2247	C-10
C2400	E-12
C2402	E-12
C2403	E-13
C2405	D-13
C2408	E-12
C2411	E-11
CN2503	E-10
D202	B-14
D301	C-15
D1200	A-14
D1201	B-14
D1600	C-13
D2200	B-10
D2201	B-10
D2203	B-9
D2204	A-11
D2206	C-9
D2207	B-9
D2208	B-9
FB201	B-15
FB205	C-15
FB206	C-15
FB207	C-15
FB1604	D-14
FB1605	D-14
FB1606	D-14
FB1607	D-14
FB1801	B-11
FB1802	B-10
FB1901	C-12
FB1902	B-11
FB2001	A-15
IC201	C-14
IC202	C-14
IC301	C-16
IC1200	B-13
IC1600	C-13
IC1601	C-12
IC1602	D-13
IC1814	C-11
IC1816	D-11
IC1900	B-12
IC2001	A-15
IC2002	B-14
IC2200	B-9
IC2201	B-10
IC2203	C-9
IC2204	A-11
IC2401	D-12
IC2404	D-12
L305	B-16
L1200	C-13
L1201	A-12
L1202	A-14
L1203	A-12
L1204	A-13
L1205	B-13
L1803	B-11
L1808	C-10
L1811	E-10
L2004	A-15
L2005	A-15
L2201	B-10
L2400	E-11
Q302	C-15
Q303	B-16
Q1200	C-13
Q1201	A-12
Q1202	A-13
Q1203	A-12
Q1204	A-12
Q1205	A-13
Q1206	A-12
Q1207	B-12
Q1208	A-12
Q1209	A-12
Q1810	B-10
Q2003	B-16
Q2004	A-16
Q2005	A-16
Q2006	B-16
Q2007	B-16
Q2008	B-16
Q2009	B-16
Q2011	A-16
Q2012	A-16
Q2013	A-16
Q2014	B-15
Q2200	D-9
Q2201	D-9
Q2202	D-10
Q2203	C-9
Q2206	A-9
Q2211	C-9
Q2212	D-15
Q2213	A-9
Q2214	A-10
Q2216	A-9
Q2218	D-15
Q2220	D-9
Q2221	D-10
Q2901	C-10
R205	C-15
R206	C-14
R211	C-15
R217	C-14
R221	B-14
R290	C-14
R291	C-14
R292	C-14
R302	B-16
R306	C-15
R308	B-15
R310	C-15
R311	C-15
R312	C-15
R313	C-16
R314	C-15
R315	C-15
R316	C-16
R317	C-16
R318	B-16
R319	C-15
R320	B-15
R321	B-16
R322	B-15
R323	B-16
R324	C-16
R325	B-16
R326	C-16
R327	B-16
R328	C-15
R329	B-15
R330	C-15
R1202	A-14
R1203	A-14
R1204	A-12
R1205	A-12
R1206	A-12
R1207	A-12
R1208	A-12
R1209	A-13
R1210	A-12
R1211	A-12
R1212	A-14
R1213	A-13
R1214	A-12
R1215	A-13
R1216	A-12
R1217	A-12
R1218	A-12
R1219	B-12
R1266	B-14
R1267	A-13
R1268	A-14
R1269	A-14
R1270	A-14
R1271	B-14
R1618	C-13
R1619	D-13
R1620	D-13
R1621	C-12
R1622	C-13
R1623	C-13
R1624	C-13
R1625	C-13
R1626	D-14
R1628	C-13
R1629	C-12
R1630	D-13
R1632	D-14
R1633	D-14
R1634	D-14
R1635	D-14
R1636	E-13
R1637	D-14
R1638	D-14
R1639	E-14
R1640	D-14
R1641	D-14
R1642	D-14
R1643	D-14
R1644	D-14
R1645	D-14
R1646	D-14
R1647	E-13
R1648	E-13
R1649	D-14
R1650	D-13
R1651	D-14
R1652	D-14
R1653	D-14
R1654	E-13
R1655	D-14
R1689	D-12
R1694	D-14
R1695	D-14
R1696	D-14
R1697	D-14
R1698	D-14
R1699	D-14
R1826	C-10
R1828	C-10
R1834	D-10
R1836	D-10
R1837	D-10
R1838	D-10
R1843	D-11
R1846	D-10
R1848	C-10
R1852	C-10
R1853	D-11
R1855	D-11
R1857	D-11
R1859	D-11
R1869	C-10
R1870	C-10
R1871	C-11
R1872	B-10
R1874	C-11
R1875	B-10
R1876	B-10
R1879	C-10
R1909	A-12
R1938	B-12
R1939	C-12
R1940	C-12
R1941	C-12
R2017	B-16
R2018	B-16
R2019	A-16
R2021	B-16
R2022	B-16
R2023	A-16
R2028	A-16
R2029	A-16
R2031	A-16
R2032	A-16
R2038	A-15
R2039	A-15
R2040	B-15
R2041	B-15
R2052	B-14
R2053	B-14
R2054	B-15
R2055	B-15
R2056	B-16
R2057	B-16
R2058	B-16
R2059	B-16
R2061	B-16
R2064	B-15
R2065	B-15
R2066	B-15
R2201	D-9
R2202	A-10
R2203	D-10
R2204	D-10
R2205	A-11
R2206	B-9
R2207	C-9
R2208	C-9
R2209	C-9
R2210	B-10
R2211	B-11
R2212	A-11
R2215	B-10
R2216	A-10
R2217	A-10
R2218	A-10
R2221	A-11
R2222	A-11
R2223	A-11
R2224	A-11
R2225	B-11
R2226	A-11
R2227	C-9
R2229	B-11
R2230	C-10
R2231	A-12
R2232	C-9
R2233	C-10
R2234	B-9
R2235	B-11
R2236	A-10
R2237	A-10
R2238	A-10
R2239	A-11
R2240	B-11
R2241	B-11
R2242	B-11
R2245	B-11
R2246	A-11
R2247	B-11
R2248	A-12
R2250	A-12
R2251	A-11
R2252	A-11
R2253	A-10
R2254	A-11
R2255	A-11
R2256	A-11
R2257	B-11
R2258	A-10
R2259	A-10
R2260	A-10
R2261	A-10
R2262	B-10
R2263	A-9
R2264	A-10
R2265	B-10
R2266	A-10
R2267	A-10
R2268	A-10
R2269	A-9
R2270	B-10
R2271	A-9
R2272	A-9
R2273	A-9
R2274	A-10
R2275	A-10
R2276	B-11
R2277	A-11
R2277	A-11
R2278	A-11
R2279	A-11
R2280	A-11
R2281	A-11
R2282	A-11
R2283	B-11
R2284	A-11
R2285	B-11
R2286	A-12
R2287	A-11
R2288	A-12
R2289	A-11
R2290	A-11
R2291	A-11
R2292	A-11
R2293	A-10
R2294	A-10
R2295	A-10
R2297	A-10
R2298	A-10
R2299	A-10
R2300	B-10
R2301	C-10
R2302	D-9
R2303	D-9
R2304	C-10
R2305	D-15
R2401	E-12
R2402	E-13
R2405	E-12
R2406	E-12
R2407	E-12
R2408	E-12
R2409	E-12
R2410	E-12
R2411	E-12
R2415	E-12
R2416	E-12
R2417	E-12
R2418	E-12
R2419	E-12
R2420	E-12
R2421	E-12
R2422	E-12
R2423	E-12
R2424	E-12
R2425	D-12
R2426	D-12
R2427	D-12
R2428	D-12
R2429	D-13
R2430	D-13
R2432	D-13
R2433	E-12
R2434	D-12
R2436	D-12
R2439	D-11
R2440	D-12
R2441	D-12
R2442	D-13
R2445	D-13
R2446	E-13
R2927	B-14

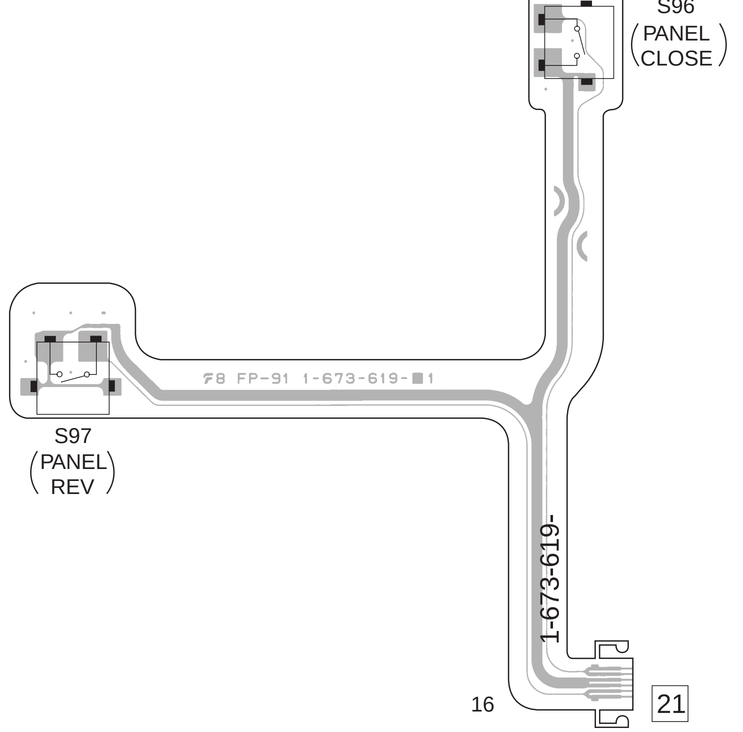
CAMERA, BLOCKING, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, MECHA CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO
VC-217

CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR), CF4550 (CONTROL DIAL), FP-91 (PANEL REV/CLOSE) PRINTED WIRING BOARDS
— Ref. No. CK-84 Board, CF4550, FP-91 Flexible Boards; 10,000 Series —

CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)

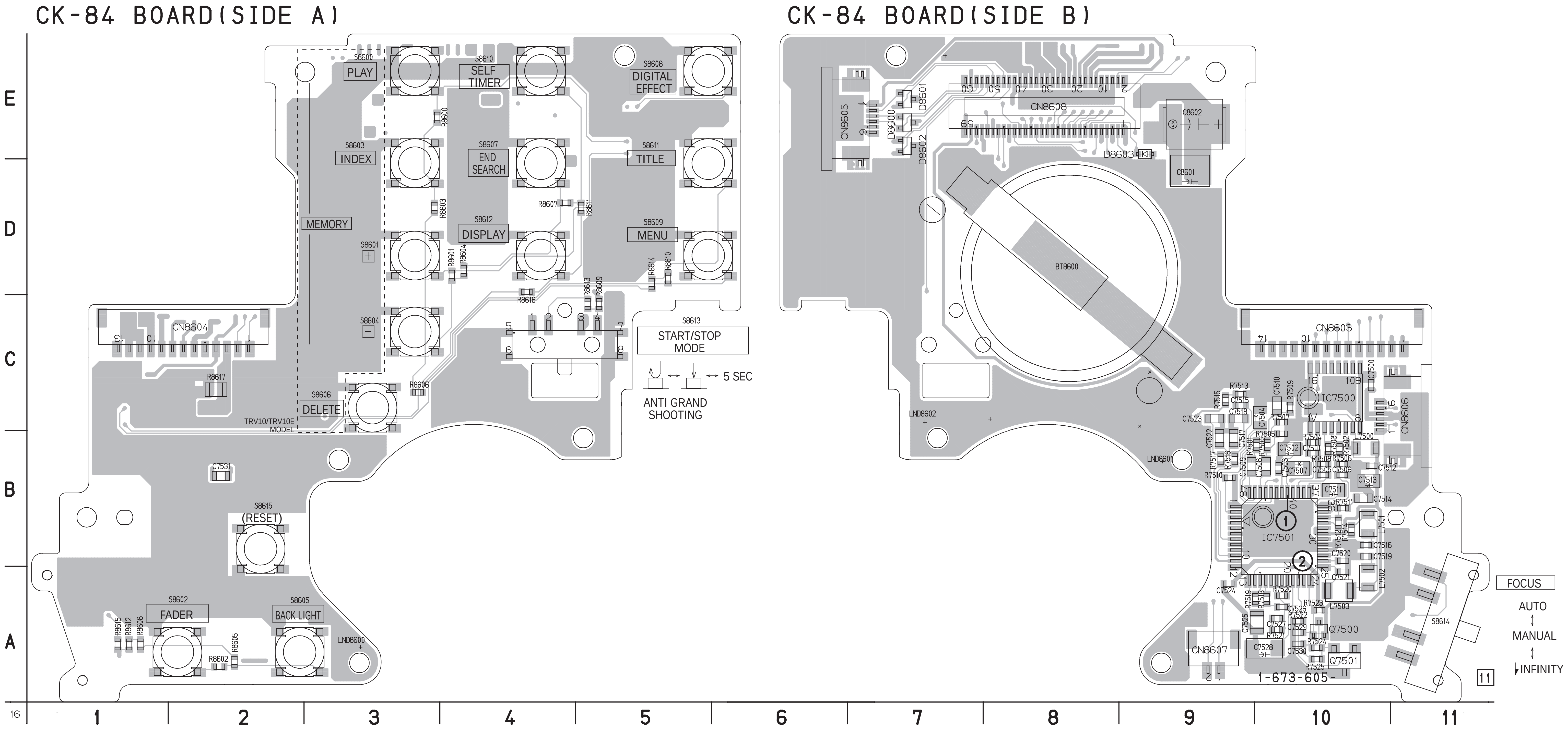

S102
S100
PROGRAM AE
S101
EXPOSURE
R102
R101
S102
(CONTROL DIAL)
SEL/PUSH EXEC
16
1-418-349- 11

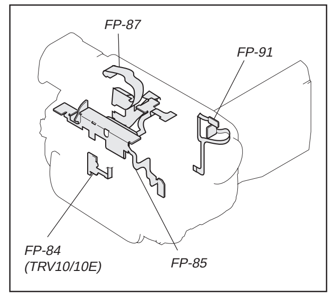
FP-91 FLEXIBLE BOARD

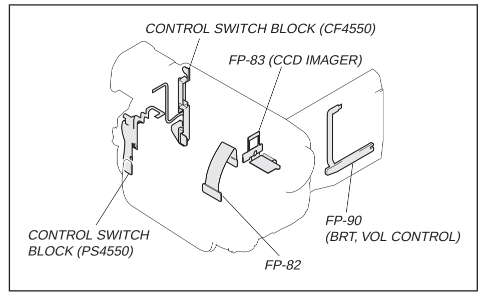

S96
(PANEL CLOSE)
FP-91 1-673-619-11
S97
(PANEL REV)
1-673-619-
16
21

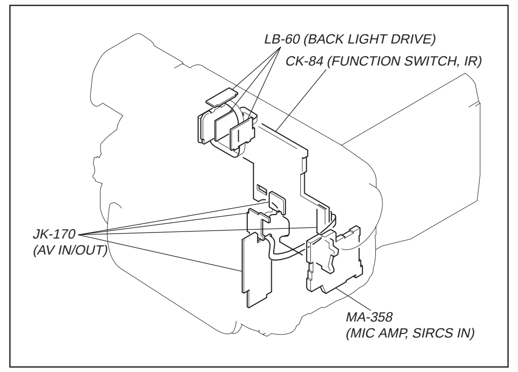
CK-84 BOARD

BT8600	D-8
C7500	C-10
C7501	B-10
C7502	B-10
C7503	B-10
C7504	C-10
C7505	B-10
C7506	B-10
C7507	B-10
C7508	B-10
C7509	B-9
C7510	C-10
C7511	B-10
C7512	B-10
C7513	B-10
C7514	B-10
C7515	C-9
C7516	B-10
C7517	B-9
C7518	C-9
C7519	B-10
C7520	B-10
C7521	A-10
C7522	B-9
C7523	C-9
C7524	A-9
C7525	A-9
C7526	A-10
C7527	A-10
C7528	A-10
C7529	A-10
C7530	A-10
C7531	B-2
C8601	D-9
C8602	E-9
CN8603	C-10
CN8604	C-2
CN8605	E-7
CN8606	C-11
CN8607	A-9
CN8608	E-8
D8600	E-7
D8601	E-7
D8602	E-7
IC7500	C-10
IC7501	B-10
L7500	B-10
L7501	B-10
L7502	A-10
L7503	A-10
Q7500	A-10
Q7501	A-10
R7500	B-10
R7501	B-9
R7502	B-10
R7503	B-10
R7504	B-10
R7505	B-10
R7506	B-10
R7507	C-10
R7508	B-10
R7509	C-10
R7511	B-10
R7512	B-10
R7513	C-9
R7514	B-10
R7515	C-9
R7516	B-9
R7517	B-9
R7518	A-10
R7519	A-9
R7520	A-10
R7521	A-10
R7522	A-10
R7523	A-10
R7524	A-10
R7525	A-10
R8600	E-5
R8601	D-4
R8602	A-2
R8603	D-3
R8604	D-4
R8605	A-2
R8606	C-3
R8607	D-4
R8608	A-1
R8609	D-7
R8610	D-7
R8611	D-7
R8612	A-1
R8613	D-7
R8614	D-7
R8615	A-1
R8616	C-6
R8617	C-2
S8600	E-5
S8601	D-3
S8602	A-2
S8603	E-5
S8604	C-3
S8605	A-2
S8606	C-3
S8607	E-4
S8608	E-7
S8609	D-7
S8610	E-4
S8611	E-7
S8612	D-4
S8613	C-7
S8614	A-11
S8615	B-2


CK-84 BOARD(SIDE A)
CK-84 BOARD(SIDE B)
E
D
C
B
A
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
16
S8600
PLAY
S8610
SELF TIMER
S8608
DIGITAL EFFECT
S8603
INDEX
S8607
END SEARCH
S8611
TITLE
MEMORY
S8612
DISPLAY
S8609
MENU
S8601
S8604
S8613
START/STOP MODE
5 SEC
ANTI GRAND SHOOTING
CN8604
R8617
S8606
DELETE
TRV10/TRV10E MODEL
R8606
R8616
C7531
S8615
(RESET)
S8602
FADER
S8605
BACK LIGHT
R8615
R8612
R8608
R8605
R8602
LND8600
CN8605
D8600
D8601
D8602
CN8608
C8602
C8601
D8603
BT8600
CN8603
IC7500
CN8606
LND8602
LND8601
IC7501
Q7500
Q7501
CN8607
S8614
FOCUS
AUTO
MANUAL
INFINITY
1-673-605-
11

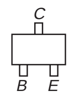

FP-87
FP-91
FP-84
(TRV10/10E)
FP-85


CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
FP-90
(BRT, VOL CONTROL)
FP-82


LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR)
JK-170
(AV IN/OUT)
MA-358
(MIC AMP, SIRCS IN)

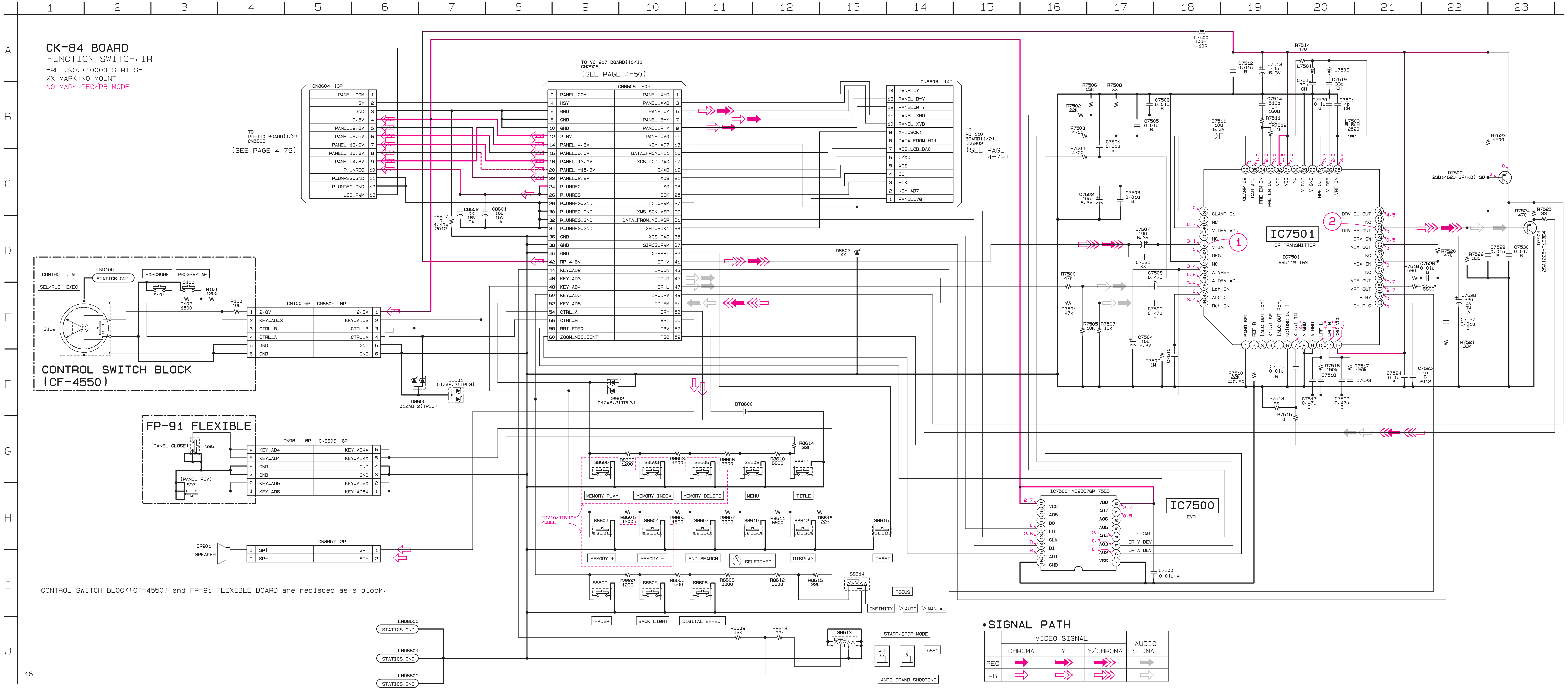
For printed wiring boards
- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to three have not been included in the diagram.
- Chip parts

Transistor



There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

CK-84 BOARD
FUNCTION SWITCH, IR
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE

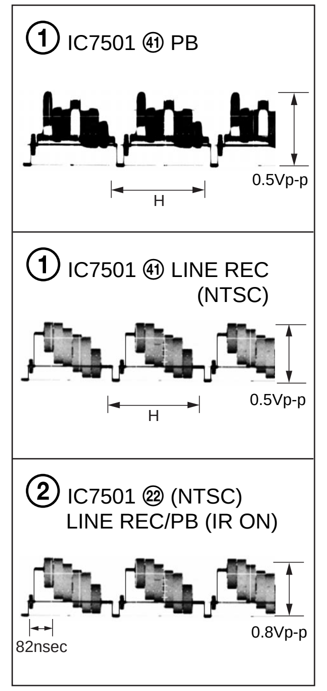

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
CN8604 13P
TO PD-110 BOARD(1/2) CN5803
(SEE PAGE 4-79)
TO VC-217 BOARD(10/11) CN2906
(SEE PAGE 4-50)
CN8608 60P
CN8603 14P
TO PD-110 BOARD(1/2) CN5802
(SEE PAGE 4-79)
CONTROL SWITCH BLOCK (CF-4550)
CONTROL DIAL
SEL/PUSH EXEC
EXPOSURE
PROGRAM AE
S101
S102
S100
LND100
STATICS_GND
CN100 6P
CN8605 6P
FP-91 FLEXIBLE
(PANEL CLOSE)
(PANEL REV)
S96
S97
CN96 6P
CN8606 6P
SP901 SPEAKER
CN8607 2P
D8600 01ZAB.2(TPL3)
D8601 01ZAB.2(TPL3)
D8602 01ZAB.2(TPL3)
D8603 XX
BT8600
IC7501
IR TRANSMITTER
IC7501 LA9511W-TBM
IC7500
IC7500 M62367GP-75ED
EVR
Q7500 2SB1462J-QR(K8).SO
Q7501 2SA1226-T1E3E4
MEMORY PLAY
MEMORY INDEX
MEMORY DELETE
MENU
TITLE
TRV10/TRV10E MODEL
MEMORY +
MEMORY −
END SEARCH
SELFTIMER
DISPLAY
RESET
FOCUS
INFINITY
AUTO
MANUAL
FADER
BACK LIGHT
DIGITAL EFFECT
START/STOP MODE
5SEC
ANTI GROUND SHOOTING
LND8600
LND8601
LND8602
STATICS_GND
1
2
16

CONTROL SWITCH BLOCK(CF-4550) and FP-91 FLEXIBLE BOARD are replaced as a block.

•SIGNAL PATH

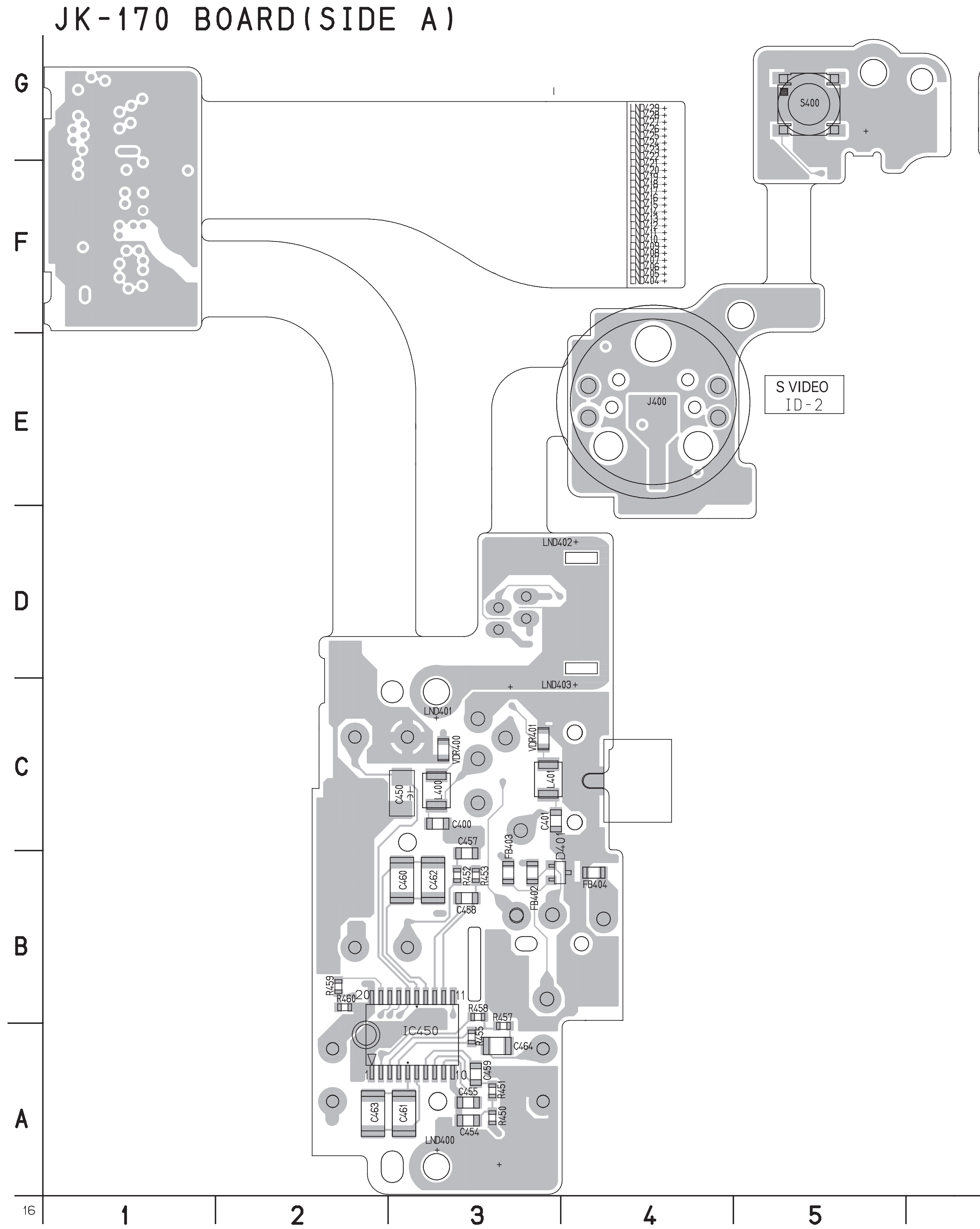
	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	➡	➡	➡	➡
PB	⇨	⇨	⇨	⇨

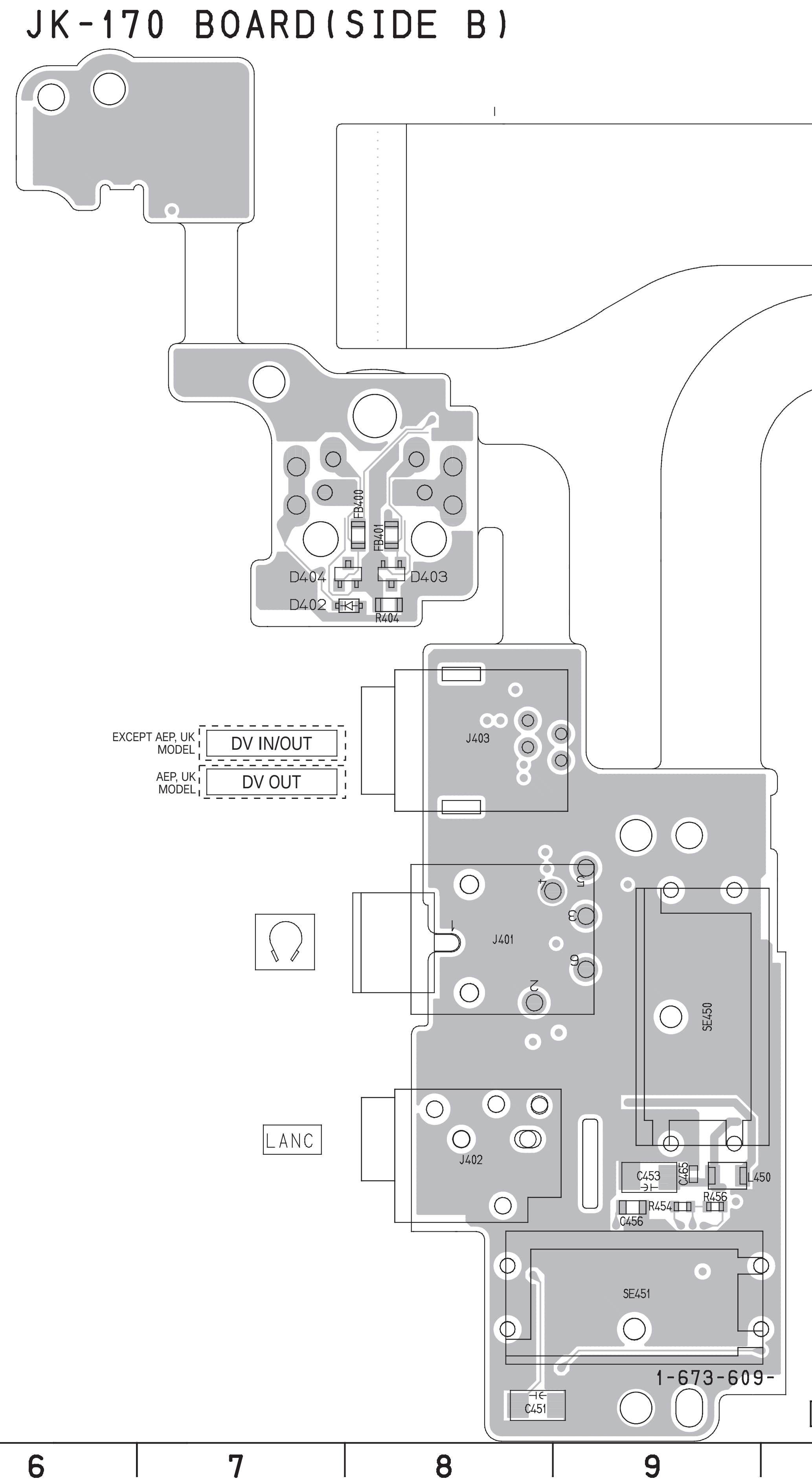
CK-84 BOARD



JK-170 (AV IN/OUT) PRINTED WIRING BOARD

— Ref. No. JK-170 Board; 1,000 Series —


JK-170 BOARD(SIDE A)
G
F
E
D
C
B
A
1
2
3
4
5
16
S VIDEO
ID-2
J400
LND402+
LND403+
LND401
VDR400
C400
C457
C458
C460
C462
C461
C463
C455
C454
LND400
IC450
R450
R451
R452
R453
R455
R456
R457
R458
C464
C459
FB402
FB403
FB404
VDR401
L401
C401


JK-170 BOARD(SIDE B)
S400
CN400
D404
D403
D402
R404
FB400
FB401
EXCEPT AEP, UK MODEL
DV IN/OUT
AEP, UK MODEL
DV OUT
J403
J401
LANC
J402
SE450
C453
C456
R454
L450
SE451
C451
1-673-609-
6
7
8
9
10
11

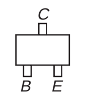
JK-170 BOARD

C400	C-3	CN400	F-11	J402	B-8	R459	B-2
C401	C-3			J403	D-8	R460	B-2
C450	C-3	D401	B-6				
C451	A-8	D402	E-5	L400	C-3	S400	G-5
C453	B-9	D403	E-5	L401	C-3		
C454	A-3	D404	E-5	L450	B-9	SE450	C-9
C455	A-3					SE451	A-9
C456	B-9	FB400	E-5	R404	D-8		
C457	C-3	FB401	E-5	R450	A-3	VDR400	C-3
C458	B-6	FB402	B-6	R451	A-3	VDR401	C-3
C459	A-3	FB403	B-6	R452	B-6		
C460	B-6	FB404	B-4	R453	B-6		
C461	A-3			R454	B-9		
C462	B-6	IC450	A-3	R455	A-3		
C463	A-2			R456	B-9		
C464	A-3	J400	E-4	R457	B-6		
C465	B-9	J401	C-8	R458	B-6		

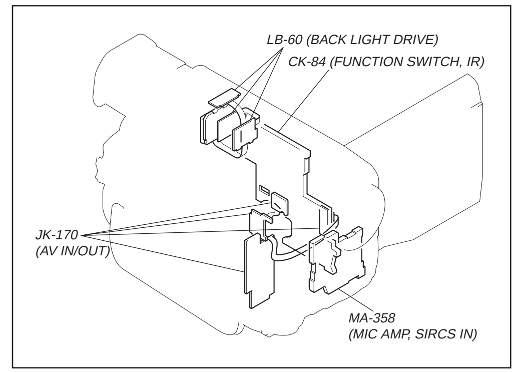
For printed wiring boards

- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to three have not been included in the diagram.
- Chip parts

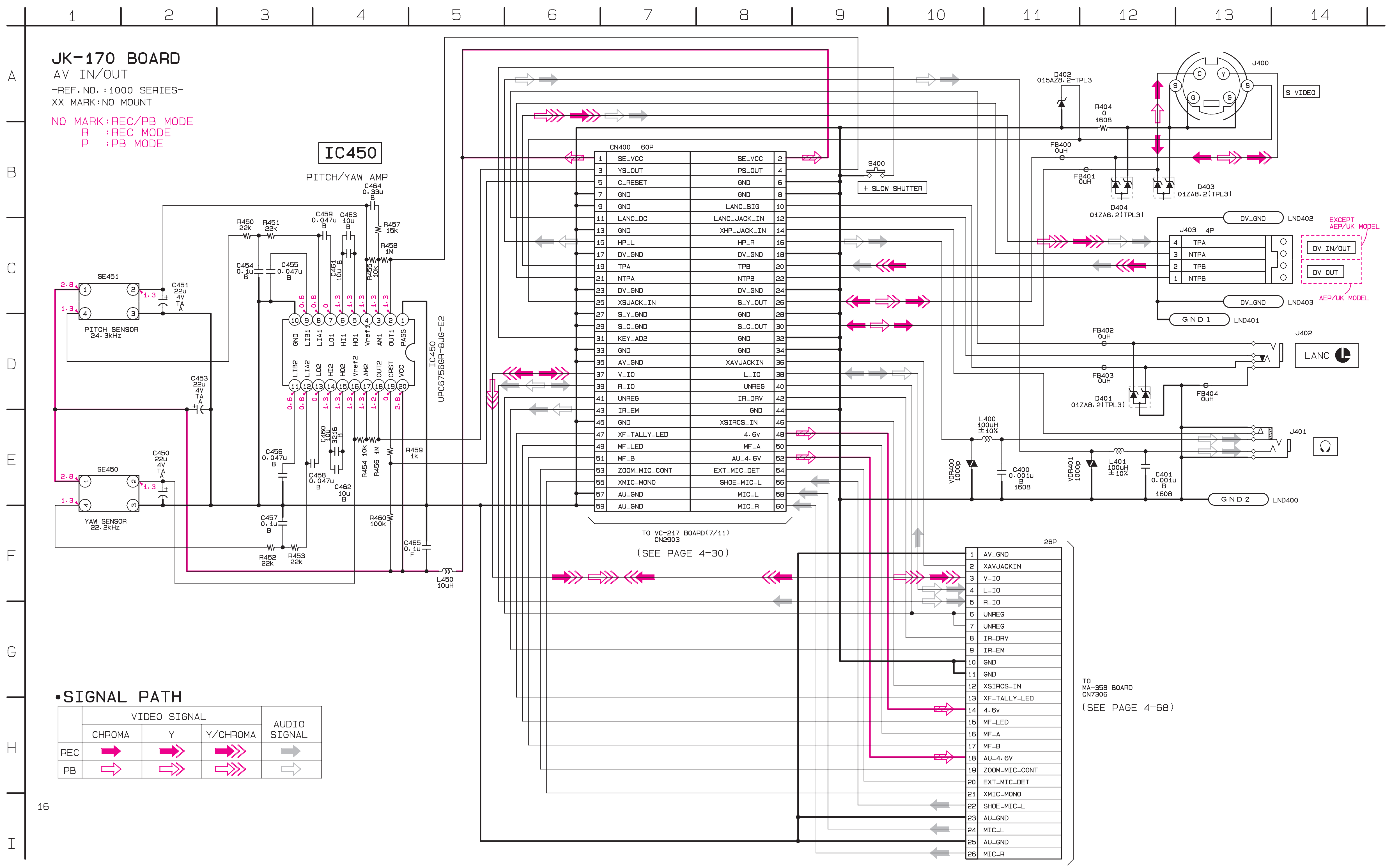
Transistor



There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.


LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR)
JK-170
(AV IN/OUT)
MA-358
(MIC AMP, SIRCS IN)

11


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
A
B
C
D
E
F
G
H
I
16
IC450
PITCH/YAW AMP
C464 0.33u B
R450 22k
R451 22k
C459 0.047u B
C463 10u B
R457 15k
R458 1M
SE451
PITCH SENSOR 24.3kHz
SE450
YAW SENSOR 22.8kHz
C451 22u 4V
C453 22u 4V
C450 22u 4V
C454 0.1u B
C455 0.047u B
C456 0.047u B
C457 0.1u B
C458 0.047u B
C462 10u B
R452 22k
R453 22k
R454 10k
R459 1k
R460 100k
C465 0.1u
L450 10uH
UPC5756GR-E2
CN400 60P
TO VC-217 BOARD(7/11) CN903
(SEE PAGE 4-30)
TO MA-358 BOARD CN7306
(SEE PAGE 4-68)
S400
+ SLOW SHUTTER
D402 015AZ6.2-TPL3
R404 0 1608
D403 01ZA8.2(TPL3)
D404 01ZA8.2(TPL3)
D401 01ZA8.2(TPL3)
FB400 0uH
FB401 0uH
FB402 0uH
FB403 0uH
FB404 0uH
J400
S VIDEO
J403 4P
DV IN/OUT
DV OUT
EXCEPT AEP/UK MODEL
AEP/UK MODEL
LND402
LND403
LND401
LND400
J402
LANC
J401
L400 100uH
L401 100uH
C400 0.001u 1608
C401 0.001u 1608
VDR400
VDR401
GND1
GND2
DV_GND
26P

JK-170 BOARD

AV IN/OUT

-REF.NO.:1000 SERIES-

XX MARK:NO MOUNT

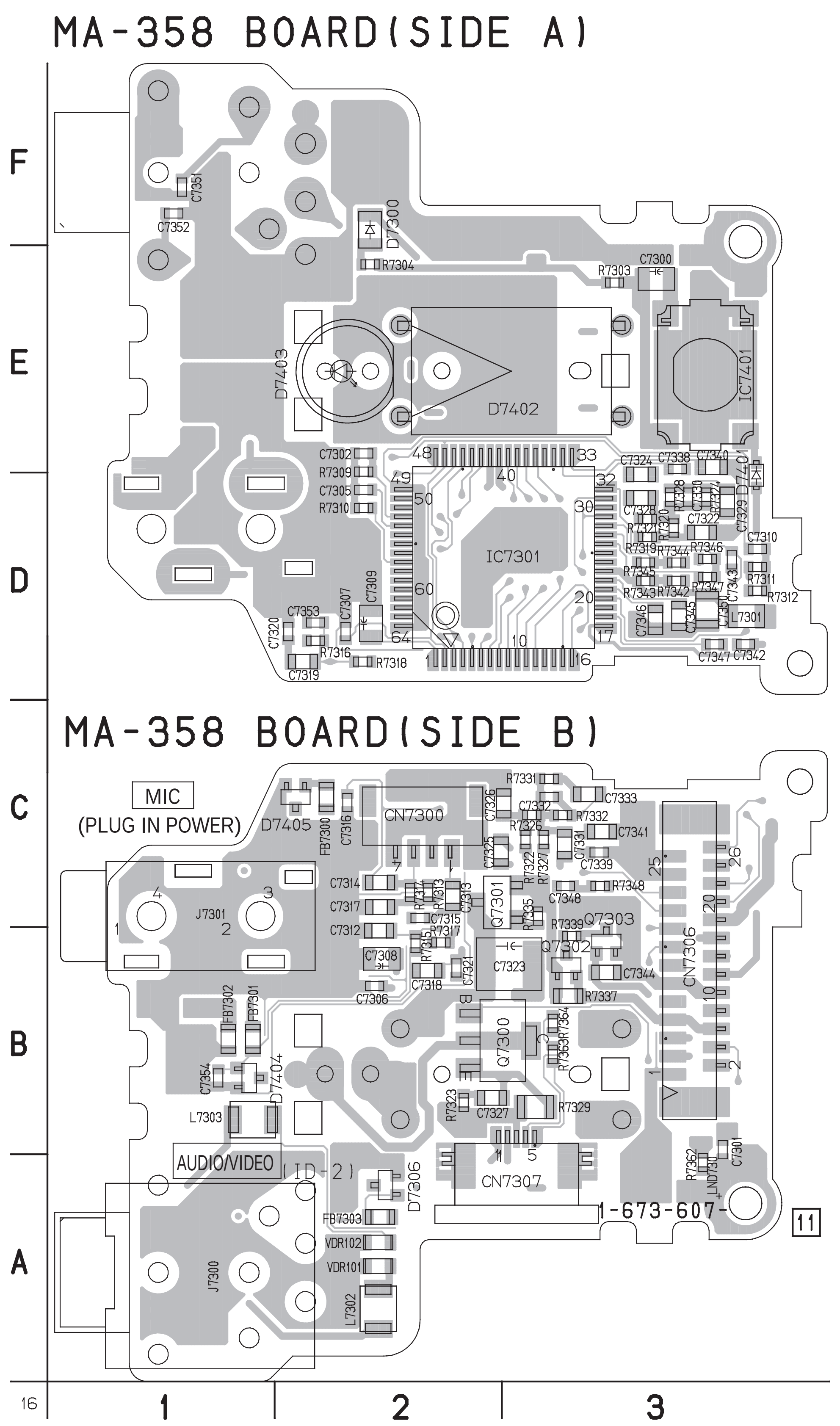
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE

•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	➡	➡»	➡»»	➡
PB	⇨	⇨»	⇨»»	⇨

MA-358 (MIC AMP, SIRCS IN) PRINTED WIRING BOARD

— Ref. No. MA-358 Board; 10,000 Series —

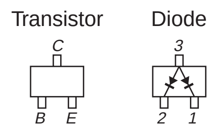

MA-358 BOARD(SIDE A)
MA-358 BOARD(SIDE B)
MIC
(PLUG IN POWER)
AUDIO/VIDEO
IC7301
IC7401
D7402
CN7300
CN7307
J7301
J7300
1-673-607-
11
16

MA-358 BOARD

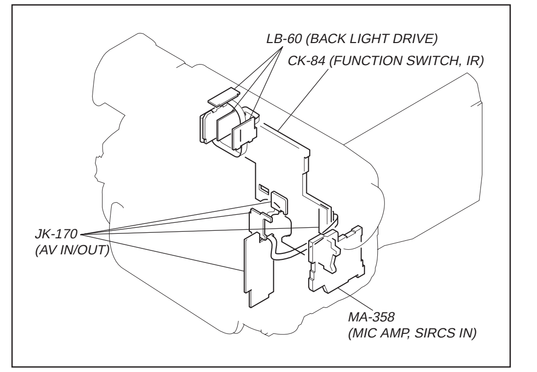
C7300	E-3
C7301	B-3
C7302	E-2
C7305	D-2
C7306	B-2
C7307	D-2
C7308	B-2
C7309	D-2
C7310	D-4
C7312	B-2
C7313	C-2
C7314	C-2
C7315	C-2
C7316	C-2
C7317	C-2
C7318	B-2
C7319	D-2
C7320	D-2
C7321	B-2
C7322	D-3
C7323	B-3
C7324	D-3
C7325	C-2
C7326	C-2
C7327	B-2
C7328	D-3
C7329	D-4
C7330	D-3
C7331	C-3
C7332	C-3
C7333	C-3
C7338	E-3
C7339	C-3
C7340	E-3
C7341	C-3
C7342	D-4
C7343	D-3
C7344	B-3
C7345	D-3
C7346	D-3
C7347	D-3
C7348	C-3
C7350	D-3
C7351	F-1
C7352	F-1
C7353	D-2
C7354	B-1
CN7300	C-2
CN7306	B-3
CN7307	A-3
D7300	F-2
D7306	A-2
D7401	D-4
D7402	E-3
D7403	E-2
D7404	B-1
D7405	C-2
FB7300	C-2
FB7301	B-1
FB7302	B-1
FB7303	A-2
IC7301	D-2
IC7401	E-3
J7300	A-1
J7301	C-1
L7301	D-4
L7302	A-2
L7303	B-1
Q7300	B-2
Q7301	C-2
Q7302	B-3
Q7303	B-3
R7303	E-3
R7304	E-2
R7309	D-2
R7310	D-2
R7311	D-4
R7312	D-4
R7313	C-2
R7314	C-2
R7315	B-2
R7316	D-2
R7317	B-2
R7318	D-2
R7319	D-3
R7320	D-3
R7321	D-3
R7322	C-3
R7323	B-2
R7324	D-3
R7326	C-3
R7327	C-3
R7328	D-3
R7329	B-3
R7331	C-3
R7332	C-3
R7335	C-3
R7337	B-3
R7339	B-3
R7342	D-3
R7343	D-3
R7344	D-3
R7345	D-3
R7346	D-3
R7347	D-3
R7348	C-3
R7362	A-3
R7363	B-3
R7364	B-3
VDR101	A-2
VDR102	A-2

For printed wiring boards

- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to three have not been included in the diagram.
- Chip parts

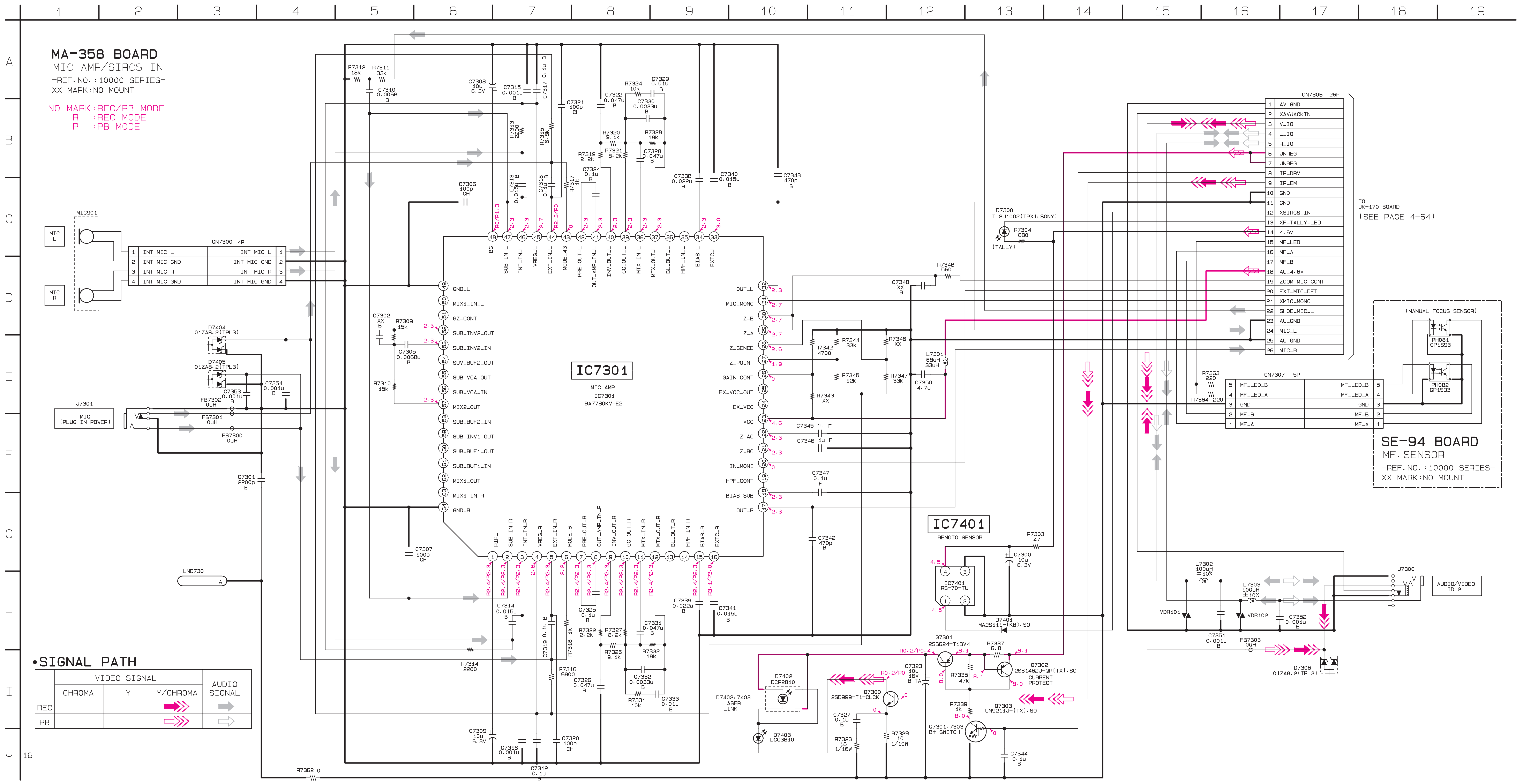

Transistor
C
B
E
Diode
3
2
1

There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.


LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR)
JK-170
(AV IN/OUT)
MA-358
(MIC AMP, SIRCS IN)

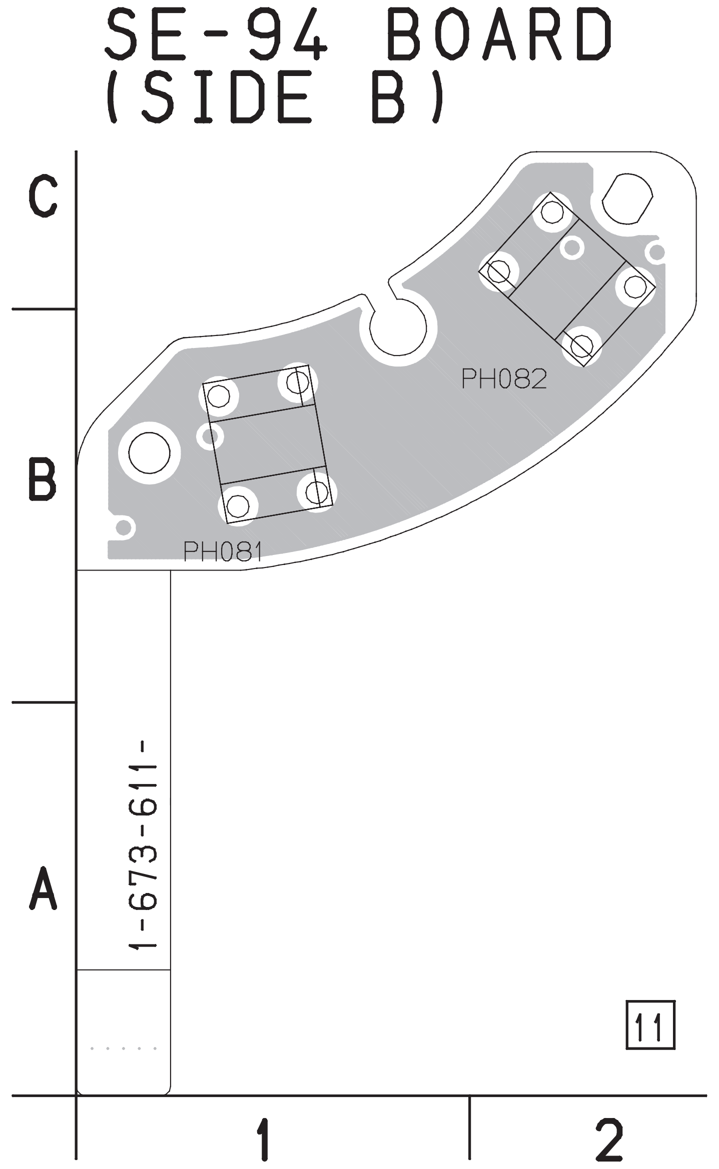
For schematic diagram

- Refer to page 4-70 for SE-94 printed wiring board.


MA-358 BOARD
MIC AMP/SIRCS IN
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC7301
MIC AMP
IC7301
BA7780KV-E2
IC7401
REMOTE SENSOR
SE-94 BOARD
MF. SENSOR
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
TO
JK-170 BOARD
(SEE PAGE 4-64)
CN7306 26P
CN7307 5P
CN7300 4P
•SIGNAL PATH
VIDEO SIGNAL
CHROMA
Y
Y/CHROMA
AUDIO SIGNAL
REC
PB

SE-94 (MF DIAL), LB-60 (BACK LIGHT DRIVE) PRINTED WIRING BOARDS

— Ref. No. SE-94 Board; 1,000 Series, LB-60 Board; 10,000 Series —


SE-94 BOARD
(SIDE B)
C
B
A
PH082
PH081
1-673-611-
11
1
2

SE-94 BOARD

PH081	B-1
PH082	C-2

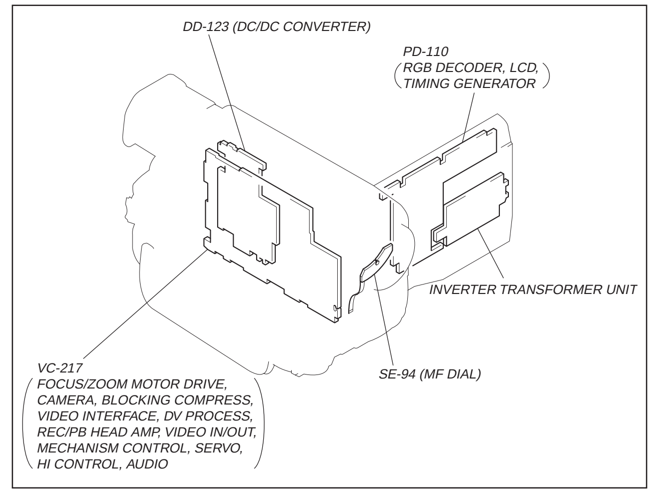
LB-60 BOARD

C5013	D-1	L5201	D-6
C5101	D-8	L5202	D-5
C5102	D-8		
C5104	D-7	ND5201	A-5
C5105	D-1		
C5106	D-8	Q5101	D-8
C5107	D-8	Q5102	D-1
C5108	D-1	Q5201	D-3
C5109	D-7		
C5110	D-1	R5102	D-7
C5111	D-7	R5103	D-8
C5112	D-2	R5104	D-8
C5113	D-8	R5105	D-7
C5114	D-1	R5106	D-7
C5125	D-7	R5107	D-7
C5201	D-3	R5108	D-1
C5202	D-3	R5109	D-2
C5203	D-6	R5110	D-7
C5204	D-3	R5111	D-1
C5205	D-3	R5113	D-7
C5206	D-4	R5114	D-8
C5207	D-4	R5115	D-1
C5208	D-4	R5116	D-2
		R5117	D-2
CN5201	D-5	R5118	D-1
CN5202	E-5	R5119	D-1
		R5120	D-1
D5001	A-5	R5121	D-1
D5002	A-3	R5201	D-3
D5101	D-1	R5202	C-2
		R5203	D-5
IC5101	D-7		
		T5201	A-3
L5101	D-1		

For printed wiring boards

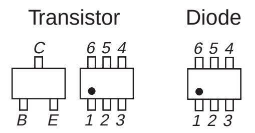
- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to four have not been included in the diagram.

There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

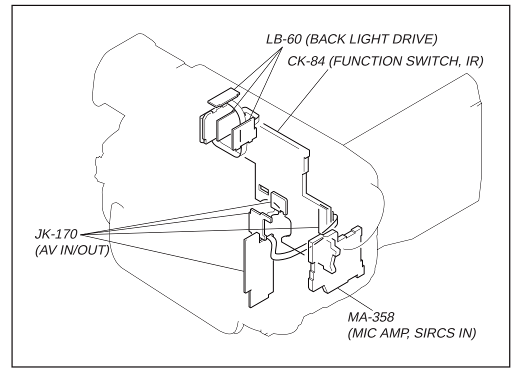

DD-123 (DC/DC CONVERTER)
PD-110
(RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR)
INVERTER TRANSFORMER UNIT
SE-94 (MF DIAL)
VC-217
(FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO)

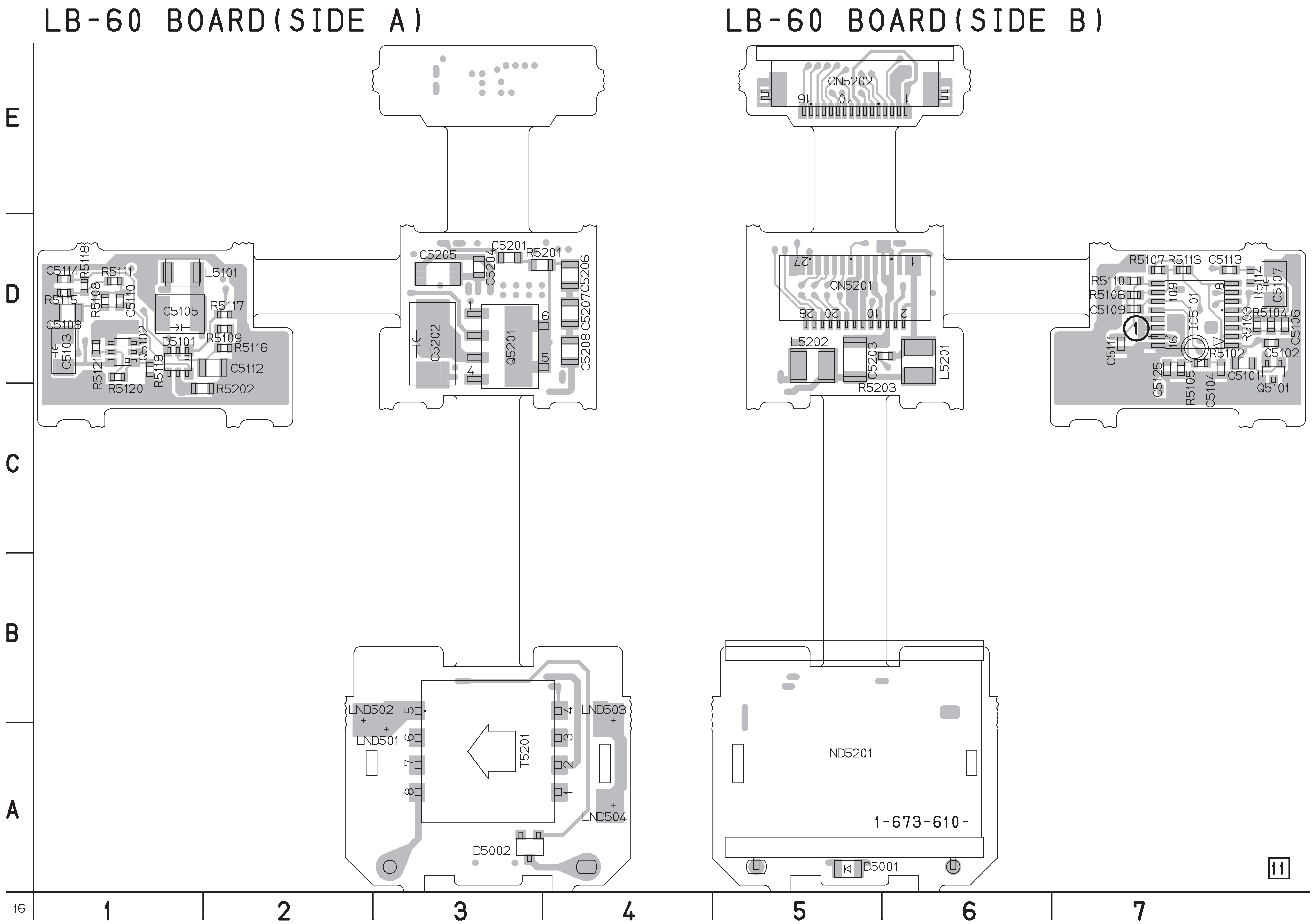
For printed wiring boards

- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to three have not been included in the diagram.
- Chip parts


Transistor
Diode
C
6 5 4
B E
1 2 3
6 5 4
1 2 3

There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

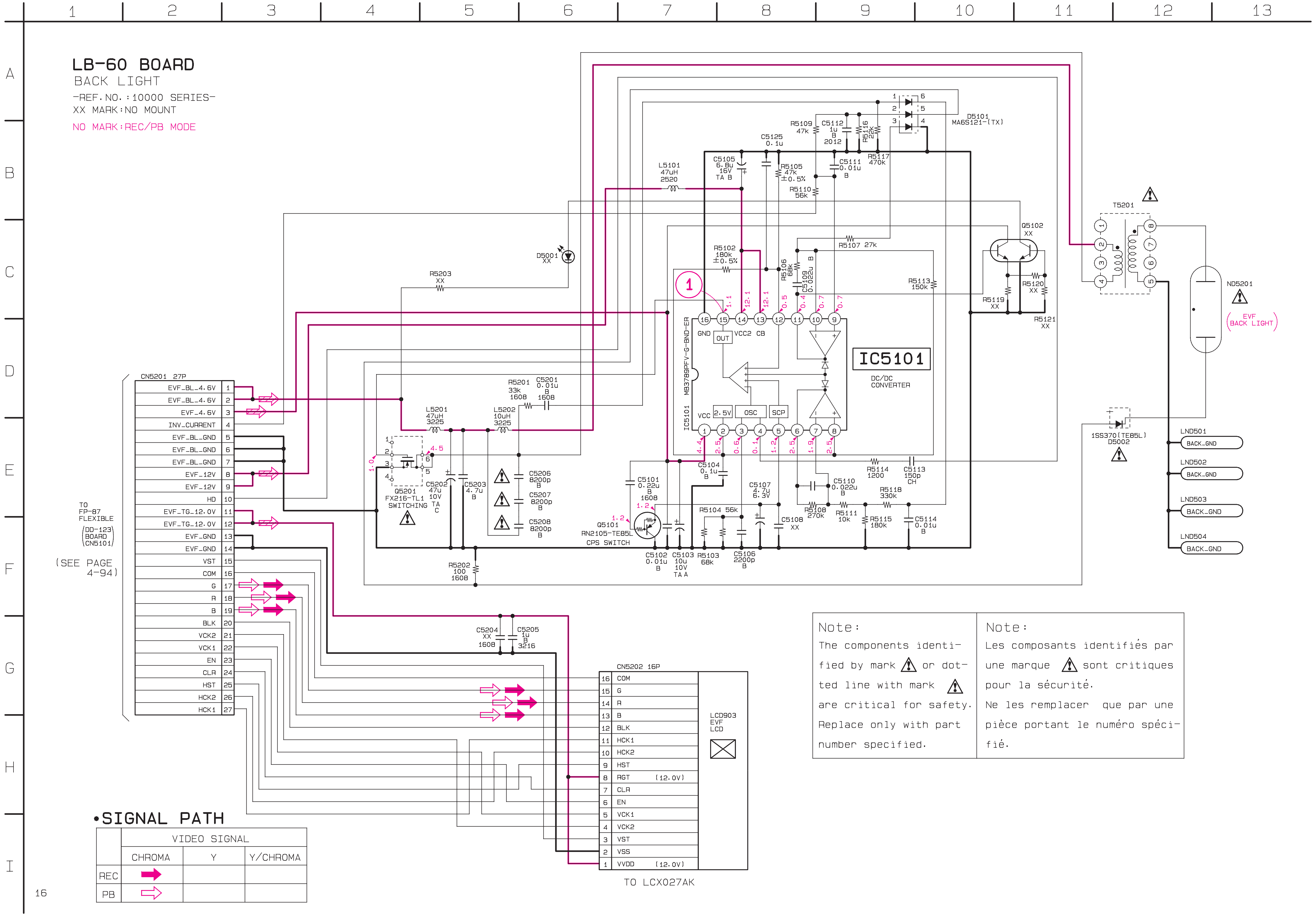

LB-60 (BACK LIGHT DRIVE)
CK-84 (FUNCTION SWITCH, IR)
JK-170
(AV IN/OUT)
MA-358
(MIC AMP, SIRCS IN)


LB-60 BOARD(SIDE A)
LB-60 BOARD(SIDE B)
E
D
C
B
A
CN5202
CN5201
C5114
C5118
R5111
L5101
R5115
R5108
C5110
C5105
R5117
C5108
C5103
C5102
D5101
R5109
R5116
R5121
R5120
R5119
C5112
R5202
C5205
C5201
R5201
C5204
C5206
C5202
Q5201
C5207
C5208
L5202
C5203
R5203
L5201
R5107
R5113
C5113
R5110
R5106
C5109
IC5101
C5111
C5125
R5105
C5104
R5102
C5101
Q5101
C5106
C5107
R5104
R5103
R5114
LND502
LND501
LND503
LND504
T5201
D5002
ND5201
1-673-610-
D5001
11
16
1
2
3
4
5
6
7

LB-60 BOARD

BACK LIGHT

-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
A B C D E F G H I
CN5201 27P
EVF_BL_4.6V
EVF_BL_4.6V
EVF_4.6V
INV_CURRENT
EVF_BL_GND
EVF_BL_GND
EVF_BL_GND
EVF_12V
EVF_12V
HD
EVF_TG_12.0V
EVF_TG_12.0V
EVF_GND
EVF_GND
VST
COM
G
R
B
BLK
VCK2
VCK1
EN
CLR
HST
HCK2
HCK1
TO FP-87 FLEXIBLE (DD-123 BOARD CN5101)
(SEE PAGE 4-94)
IC5101
DC/DC CONVERTER
IC5101 MB3789PFV-G-BND-ER
GND OUT VCC2 CB
VCC 2.5V OSC SCP
Q5101 RN2105-TE85L CPS SWITCH
Q5201 FX216-TL1 SWITCHING
Q5102 XX
T5201
D5101 MA6S121-(TX)
D5001 XX
D5002 1SS370(TE85L)
ND5201 EVF BACK LIGHT
LND501 BACK_GND
LND502 BACK_GND
LND503 BACK_GND
LND504 BACK_GND
L5101 47uH 2520
L5201 47uH 3225
L5202 10uH 3225
R5201 33k 1608
C5201 0.01u B 1608
R5202 100 1608
C5204 XX 1608
C5205 1u B 3216
CN5202 16P
COM G R B BLK HCK1 HCK2 HST RGT (12.0V) CLR EN VCK1 VCK2 VST VSS VVDD (12.0V)
LCD903 EVF LCD
TO LCX027AK
16

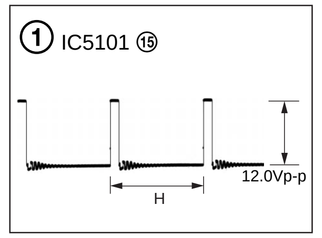
	VIDEO SIGNAL	
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡		
PB	⇨		

•SIGNAL PATH

Note:
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Note:
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

LB-60 BOARD
CAMERA REC/PB

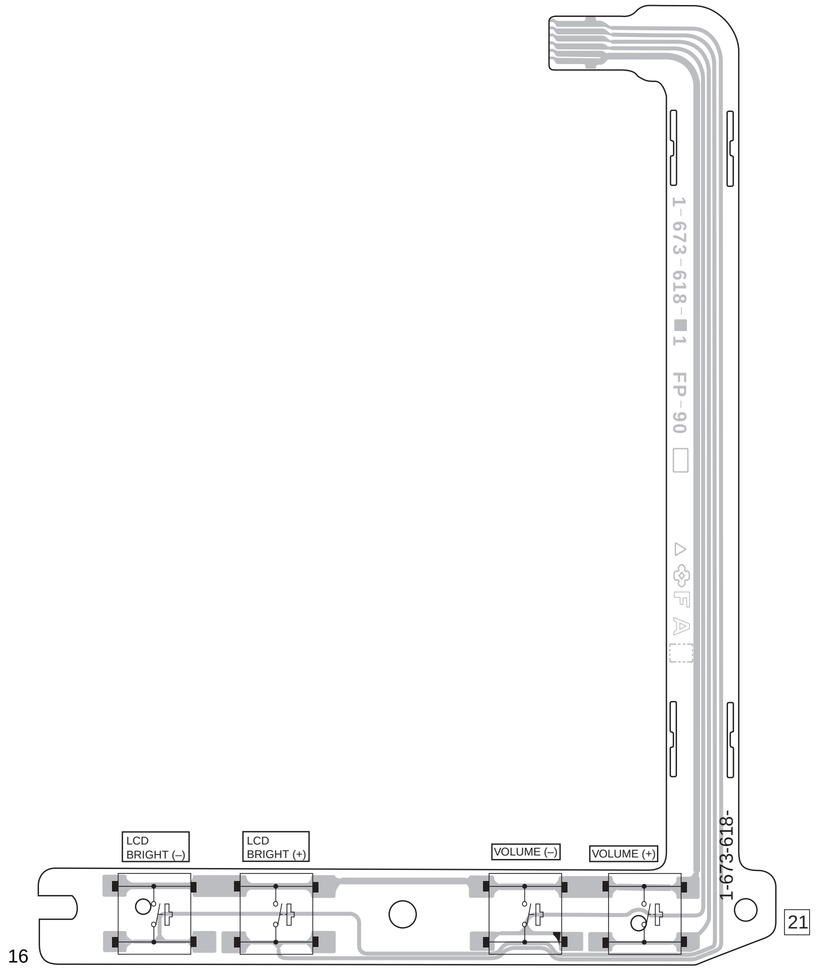


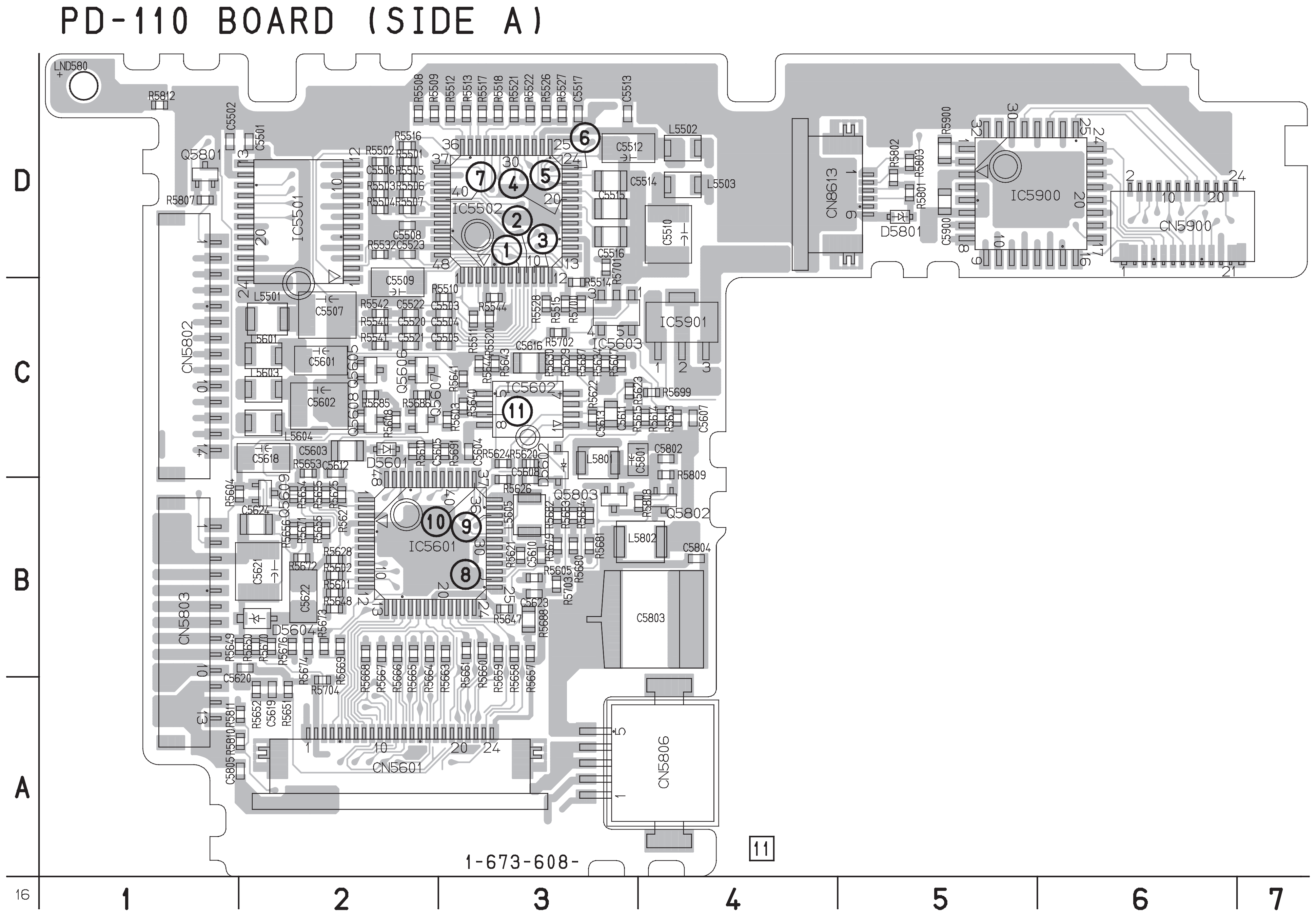
BACK LIGHT DRIVE
LB-60

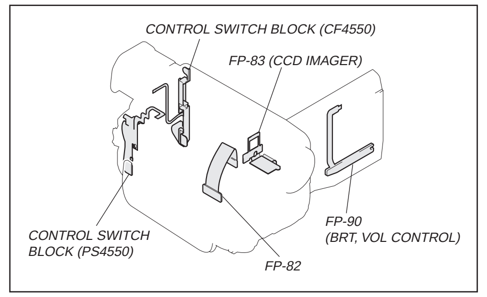
FP-90 (BRT, VOL CONTROL), PD-110 (RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR) PRINTED WIRING BOARDS

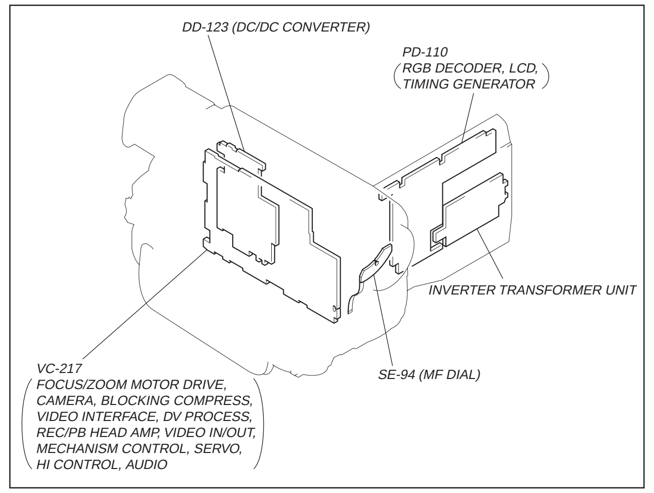
— Ref. No. FP-90 Flexible Board, PD-110 Board; 10,000 Series —

FP-90 FLEXIBLE BOARD


1 673 618 11 FP 90
1-673-618-
LCD BRIGHT (–)
LCD BRIGHT (+)
VOLUME (–)
VOLUME (+)
16
21


PD-110 BOARD (SIDE A)
D
C
B
A
1
2
3
4
5
6
7
IC5501
IC5502
IC5601
IC5602
IC5603
IC5900
IC5901
CN5601
CN5802
CN5803
CN5806
CN5900
CN8613
Q5801
Q5802
Q5803
D5801
C5803
1-673-608-
11
16

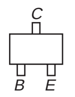

CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
FP-90 (BRT, VOL CONTROL)
FP-82


DD-123 (DC/DC CONVERTER)
PD-110 RGB DECODER, LCD, TIMING GENERATOR
INVERTER TRANSFORMER UNIT
VC-217 FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE, CAMERA, BLOCKING COMPRESS, VIDEO INTERFACE, DV PROCESS, REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT, MECHANISM CONTROL, SERVO, HI CONTROL, AUDIO
SE-94 (MF DIAL)

For printed wiring boards

- This board is six-layer print board. However, the patterns of layers two to six have not been included in the diagram.
- Chip parts

Transistor



There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

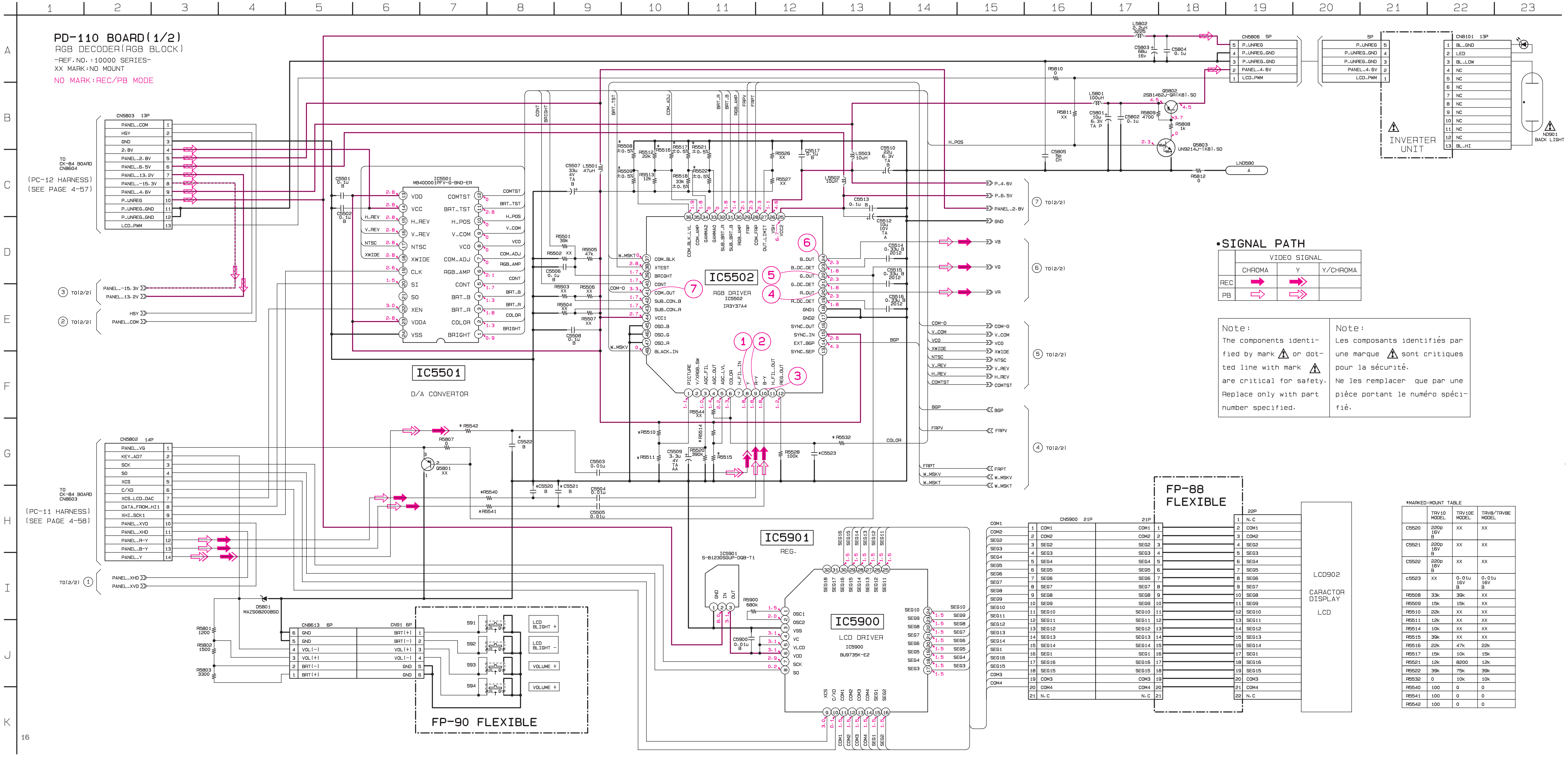
PD-110 BOARD

C5501	D-2
C5502	D-1
C5503	C-3
C5504	C-3
C5505	C-3
C5506	D-2
C5507	C-2
C5508	D-2
C5509	C-2
C5510	D-4
C5512	D-3
C5513	D-3
C5514	D-3
C5515	D-3
C5516	D-3
C5517	D-3
C5520	C-2
C5521	C-2
C5522	C-2
C5523	D-2
C5601	C-2
C5602	C-2
C5603	C-2
C5604	C-3
C5605	C-2
C5607	C-4
C5608	B-3
C5610	B-3
C5611	C-3
C5612	C-2
C5613	C-3
C5616	C-3
C5618	C-2
C5619	A-2
C5620	B-2
C5621	B-2
C5622	B-2
C5623	B-3
C5624	B-2
C5801	C-4
C5802	C-4
C5803	B-4
C5804	B-4
C5805	A-2
C5900	D-5
CN5601	A-2
CN5802	C-1
CN5803	B-1
CN5806	A-4
CN5900	D-6
CN8613	D-4
D5601	C-2
D5602	C-3
D5604	B-2
D5801	D-5
IC5501	D-2
IC5502	D-3
IC5601	B-2
IC5602	C-3
IC5603	C-3
IC5900	D-5
IC5901	C-4
L5501	C-2
L5502	D-4
L5503	D-4
L5601	C-2
L5603	C-2
L5604	C-2
L5605	B-3
L5801	C-3
L5802	B-4
Q5605	C-2
Q5606	C-2
Q5607	C-2
Q5608	C-2
Q5609	B-2
Q5801	D-1
Q5802	B-4
Q5803	B-3
R5501	D-2
R5502	D-2
R5503	D-2
R5504	D-2
R5505	D-2
R5506	D-2
R5507	D-2
R5508	D-2
R5509	D-2
R5510	C-3
R5511	C-3
R5512	D-3
R5513	D-3
R5514	C-3
R5515	C-3
R5516	D-2
R5517	D-3
R5518	D-3
R5520	C-3
R5521	D-3
R5522	D-3
R5526	D-3
R5527	D-3
R5528	C-3
R5532	D-2
R5540	C-2
R5541	C-2
R5542	C-2
R5544	C-3
R5601	B-2
R5602	B-2
R5603	C-3
R5604	B-1
R5605	B-3
R5607	C-3
R5608	C-2
R5610	C-2
R5613	C-4
R5614	C-4
R5615	C-4
R5620	C-3
R5621	B-3
R5622	C-3
R5623	C-3
R5624	C-3
R5625	B-2
R5626	B-3
R5627	B-2
R5628	B-2
R5629	C-3
R5630	C-3
R5634	C-3
R5640	C-3
R5641	C-3
R5643	C-3
R5644	C-3
R5647	B-3
R5648	B-2
R5649	B-2
R5650	B-2
R5651	A-2
R5652	A-2
R5653	C-2
R5654	B-2
R5655	B-2
R5656	B-2
R5657	B-3
R5658	B-3
R5659	B-3
R5660	B-3
R5661	B-3
R5663	B-3
R5664	B-2
R5665	B-2
R5666	B-2
R5667	B-2
R5668	B-2
R5669	B-2
R5670	B-2
R5671	B-2
R5672	B-2
R5673	B-2
R5674	B-2
R5676	B-2
R5679	B-3
R5680	B-3
R5681	B-3
R5682	B-3
R5683	B-3
R5684	B-3
R5685	C-2
R5686	C-2
R5687	C-3
R5688	B-3
R5691	C-3
R5695	B-2
R5699	C-4
R5700	C-3
R5701	D-3
R5702	C-3
R5703	B-3
R5704	A-2
R5801	D-5
R5802	D-5
R5803	D-5
R5807	D-1
R5808	B-4
R5809	C-4
R5810	A-2
R5811	A-2
R5812	D-1
R5900	D-5

PD-110 BOARD (1/2)
CAMERA REC/PB

PD-110 BOARD(1/2)
RGB DECODER(RGB BLOCK)

-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
A B C D E F G H I J K
CN5803 13P
PANEL_COM
HSY
GND
2.8V
PANEL_2.8V
PANEL_6.5V
PANEL_13.2V
PANEL_-15.3V
PANEL_4.6V
P_UNREG
P_UNREG_GND
P_UNREG_GND
LCD_PWM
TO CK-84 BOARD CN8604
(PC-12 HARNESS) (SEE PAGE 4-57)
③ TO(2/2) PANEL_-15.3V PANEL_13.2V
② TO(2/2) HSY PANEL_COM
IC5501 MB40D001PFV-G-BND-ER
VDD VCC H_REV V_REV NTSC XWIDE CLK SI SO XEN VDDA VSS
COMTST BRT_TST H_POS V_COM VCO COM_ADJ RGB_AMP CONT BRT_B BRT_R COLOR BRIGHT
IC5501
D/A CONVERTOR
IC5502
RGB DRIVER
IC5502
IR3Y37A4
COM_BLK XTEST BRIGHT CONT COM_OUT SUB_CON_B SUB_CON_R VCC1 OSD_B OSD_G OSD_R BLACK_IN
B_OUT B_DC_DET G_OUT G_DC_DET R_OUT R_DC_DET GND1 GND2 SYNC_OUT SYNC_IN EXT_BGP SYNC_SEP
COM_BLK_LVL COM_AMP GAMMA2 GAMMA0 SUB_BRT_R SUB_BRT_B RGB_AMP FRP COM_FRP OUT_LIMIT VSH VCC2
PICTURE Y/XRGB_SW AGC_FIL AGC_OUT AGC_LVL COLOR H_FIL_IN Y R-Y B-Y H_FIL_OUT REG_OUT
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
P_4.6V P_6.5V PANEL_2.8V GND ⑦ TO(2/2)
VB VG VR ⑥ TO(2/2)
COM-O V_COM VCO XWIDE NTSC V_REV H_REV COMTST ⑤ TO(2/2)
BGP FRPV FRPT W_MSKV W_MSKT ④ TO(2/2)
CN5806 5P
P_UNREG P_UNREG_GND P_UNREG_GND PANEL_4.6V LCD_PWM
5P
CN8101 13P
BL_GND LED BL_LOW NC BL_HI
INVERTER UNIT
ND901 BACK LIGHT
Q5802 2SB1462J-QR(K8).SO
Q5803 UN9214J-(K8).SO
LND580
CN5802 14P
PANEL_VG KEY_AD7 SCK SO XCS C/XO XCS_LCD_DAC DATA_FROM_HI1 XHI_SCK1 PANEL_XVD PANEL_XHD PANEL_R-Y PANEL_B-Y PANEL_Y
TO CK-84 BOARD CN8603
(PC-11 HARNESS) (SEE PAGE 4-58)
① TO(2/2) PANEL_XHD PANEL_XVD
Q5801
IC5901
S-81230SGUP-DQB-T1
REG.
IC5900
LCD DRIVER
IC5900
BU9735K-E2
OSC1 OSC2 VSS VLCD VDD SCK SO
CN5900 21P
COM1 COM2 SEG2 SEG3 SEG4 SEG5 SEG6 SEG7 SEG8 SEG9 SEG10 SEG11 SEG12 SEG13 SEG14 SEG1 SEG16 SEG15 COM3 COM4 N.C
22P
FP-88 FLEXIBLE
LCD902
CARACTOR DISPLAY
LCD
D5801 MAZS082008S0
CN8613 6P
CN91 6P
GND GND VOL(-) VOL(+) BRT(-) BRT(+)
S91 S92 S93 S94
LCD BLIGHT + LCD BLIGHT - VOLUME + VOLUME -
FP-90 FLEXIBLE
16

•SIGNAL PATH

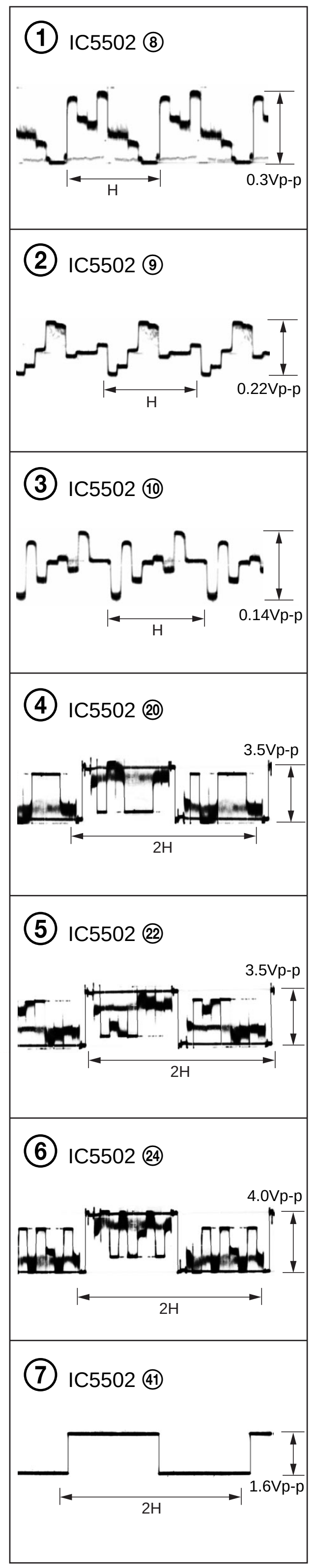
	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡	➡⟫	
PB	⇨	⇨⟫	

Note:
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Note:
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

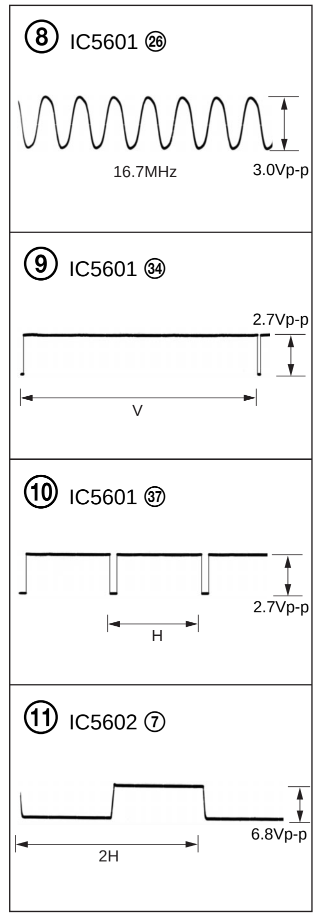
*MARKED:MOUNT TABLE

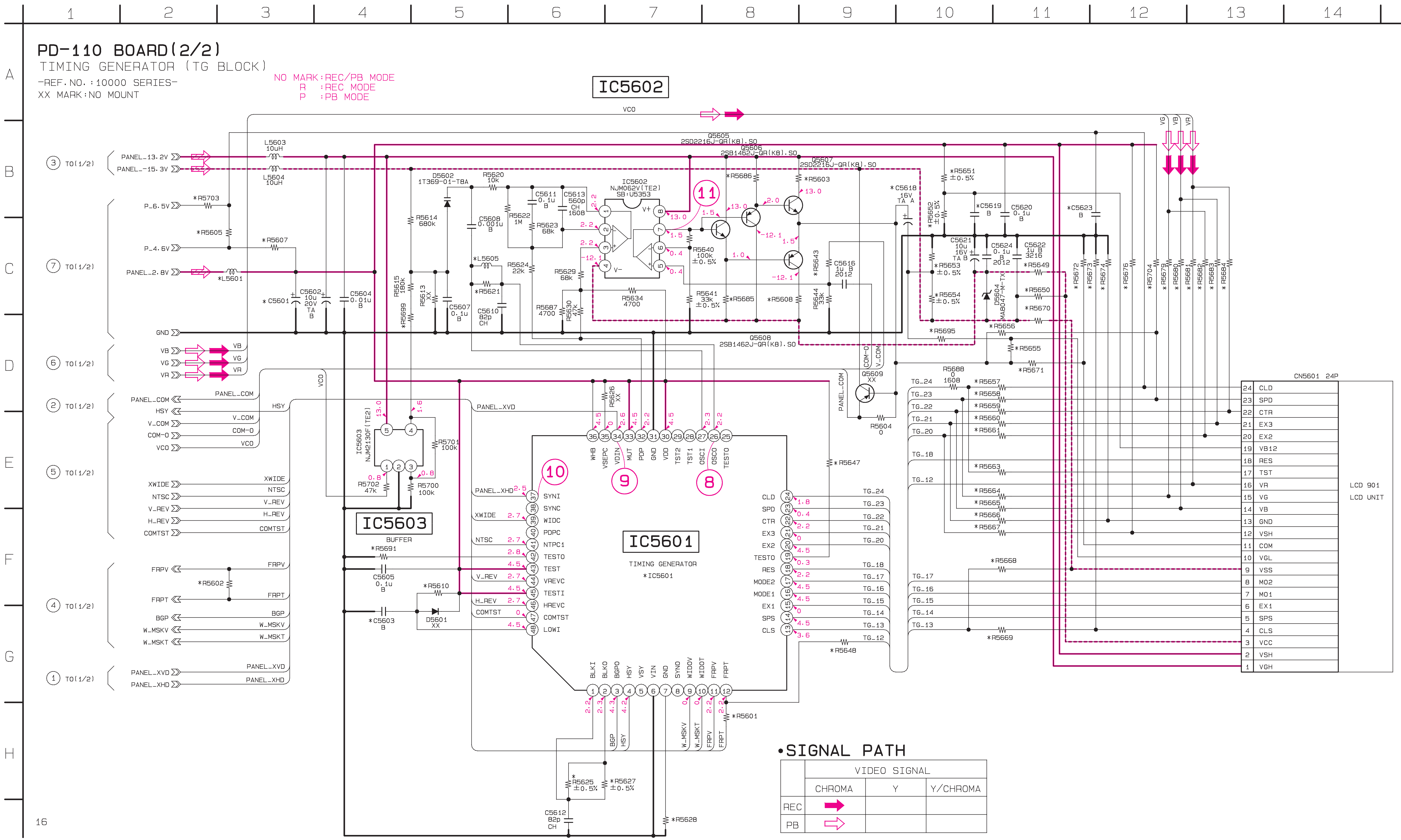
	TRV10 MODEL	TRV10E MODEL	TRV8/TRV8E MODEL
C5520	220p 16V B	XX	XX
C5521	220p 16V B	XX	XX
C5522	220p 16V B	XX	XX
c5523	XX	0.01u 16V B	0.01u 16V B
R5508	33k	39k	XX
R5509	15k	15k	XX
R5510	22k	XX	XX
R5511	12k	XX	XX
R5514	10k	XX	XX
R5515	39k	XX	XX
R5516	22k	47k	22k
R5517	15k	10k	15k
R5521	12k	8200	12k
R5522	39k	75k	39k
R5532	0	10k	10k
R5540	100	0	0
R5541	100	0	0
R5542	100	0	0



For schematic diagram
¥Refer to page 4-77 for printed wiring board.

PD-110 BOARD (2/2)
CAMERA REC/PB





1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
A
B
C
D
E
F
G
H
PD-110 BOARD(2/2)
TIMING GENERATOR (TG BLOCK)
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
R :REC MODE
P :PB MODE
IC5602
VCO
③ TO(1/2)
PANEL_13.2V
PANEL_-15.3V
P_6.5V
P_4.6V
PANEL_2.8V
⑦ TO(1/2)
GND
VB
VG
VR
⑥ TO(1/2)
PANEL_COM
HSY
V_COM
COM-O
VCO
② TO(1/2)
⑤ TO(1/2)
XWIDE
NTSC
V_REV
H_REV
COMTST
FRPV
FRPT
BGP
W_MSKV
W_MSKT
④ TO(1/2)
PANEL_XVD
PANEL_XHD
① TO(1/2)
L5603 10uH
L5604 10uH
*R5703
*R5605
*R5607
*L5601
*C5601
C5602 10u 20V TA B
C5604 0.01u B
D5602 1T369-01-TBA
R5620 10k
R5614 680k
C5608 0.001u B
C5611 0.1u B
C5613 560p CH 1608
R5622 1M
R5623 68k
*L5605
*R5621
R5624 22k
R5629 68k
C5607 0.1u B
C5610 82p CH
R5615 180k
R5613 XX
*R5699
R5687 4700
R5630 47k
IC5602 NJM062V(TE2) SB:U5353
V+
V-
R5634 4700
R5640 100k ±0.5%
R5641 33k ±0.5%
*R5685
*R5608
*R5686
*R5603
Q5605 2SD2216J-QR(K8).SO
Q5606 2SB1462J-QR(K8).SO
Q5607 2SD2216J-QR(K8).SO
Q5608 2SB1462J-QR(K8).SO
*R5643
C5616 1u B 2012
*C5618 16V TA A
*R5651 ±0.5%
*R5652 ±0.5%
*C5619 B
C5620 0.1u B
*C5623 B
C5621 10u 16V TA B
C5624 0.1u B 2012
C5622 1u B 3216
*R5653 ±0.5%
*R5654 ±0.5%
*R5649
*R5650
*R5670
D5604 MA8047-M-TX
*R5695
*R5656
*R5655
*R5671
R5688 0 1608
Q5609 XX
COM-O
V_COM
PANEL_COM
R5604 0
*R5672
*R5673
*R5674
*R5676
*R5704
*R5679
*R5680
*R5681
*R5682
*R5683
*R5684
VG
VB
VR
*R5657
*R5658
*R5659
*R5660
*R5661
*R5663
*R5664
*R5665
*R5666
*R5667
*R5668
*R5669
*R5647
*R5648
*R5601
TG_24
TG_23
TG_22
TG_21
TG_20
TG_18
TG_17
TG_16
TG_15
TG_14
TG_13
TG_12
CN5601 24P
1 VGH
2 VSH
3 VCC
4 CLS
5 SPS
6 EX1
7 MO1
8 MO2
9 VSS
10 VGL
11 COM
12 VSH
13 GND
14 VB
15 VG
16 VR
17 TST
18 RES
19 VB12
20 EX2
21 EX3
22 CTR
23 SPD
24 CLD
LCD 901
LCD UNIT
IC5603 NJM2130F(TE2)
R5701 100k
R5702 47k
R5700 100k
IC5603
BUFFER
*R5691
C5605 0.1u B
*R5610
*C5603 B
D5601 XX
IC5601
TIMING GENERATOR
*IC5601
PANEL_XVD
PANEL_XHD
XWIDE
NTSC
V_REV
H_REV
COMTST
SYNI
SYNC
WIDC
PDPC
NTPC1
TESTO
TEST
VREVC
TESTI
HREVC
COMTST
LOWI
WHB
VSEPC
VDIN
MUT
PDP
GND
VDD
TST2
TST1
OSCI
OSCO
TESTO
CLD
SPD
CTR
EX3
EX2
TESTO
RES
MODE2
MODE1
EX1
SPS
CLS
BLKI
BLKO
BGPO
HSY
VSY
VIN
GND
SYND
WIDOV
WIDOT
FRPV
FRPT
BGP
HSY
W_MSKV
W_MSKT
FRPV
FRPT
*R5625 ±0.5%
*R5627 ±0.5%
C5612 82p CH
*R5628
*R5626 XX
⑨
⑩
⑪
⑧
16

•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡		
PB	⇨		

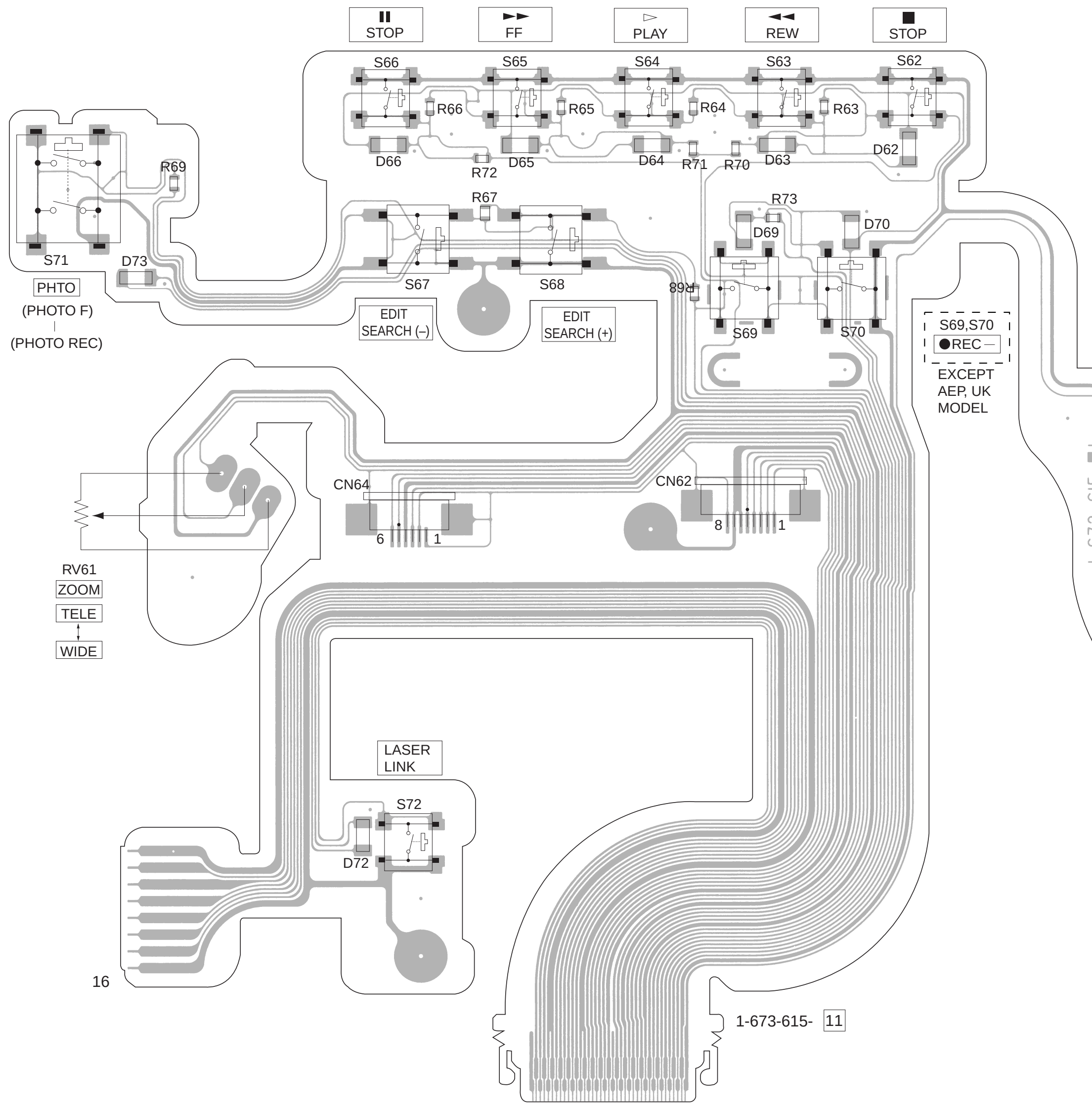
*MARKED:MOUNT TABLE

	TRV10 MODEL	TRV10E MODEL	TRV8/TRV8E MODEL
C5601	XX	10u	10u
C5603	1u	0.33u	0.33u
C5618	6.8u 16v	XX	XX
C5619	0.1u 10V B	XX	XX
C5623	XX	0.1u 10V B	0.1u 10V B
IC5601	LZ9GH214	CM7018L3-T	CM7017L3-T
L5601	XX	10uH	10uH
L5605	3.3uH	3.3uH	12uH
R5601	0	XX	XX
R5602	XX	0	0
R5603	0	10	10
R5605	XX	0	XX
R5607	0	XX	XX
R5608	0	10	10
R5610	100k	56k	56k
R5621	1M	XX	XX
R5625	47k	82k	120k
R5627	XX	56k	56k
R5628	0	XX	0
R5643	56k	100k	100k
R5647	XX	0	0
R5648	XX	0	0
R5649	0	XX	XX
R5650	XX	0	0
R5651	33k	XX	XX
R5652	22k	0	0
R5653	39k	XX	XX
R5654	33k	XX	XX
R5655	XX	0	0
R5656	XX	0	XX
R5657-R5761	0	XX	XX
R5663-R5668	XX	0	0
R5669	0	XX	XX
R5670	0	XX	XX
R5671	0	XX	XX
R5672	XX	82k	18k
R5673	XX	0	0
R5674	0	XX	XX
R5676	0	XX	XX
R5679-R5681	47	XX	XX
R5682-R5684	XX	47	47
R5685	47k	56k	56k
R5686	47k	56k	56k
R5691	XX	XX	0
R5695	0	XX	XX
R5699	47k	47k	68k
R5703	XX	XX	0
R5704	XX	XX	0

FP-85 (VTR CONTROL SWITCH BLOCK), PS4550 (S/S SWITCH) PRINTED WIRING BOARDS

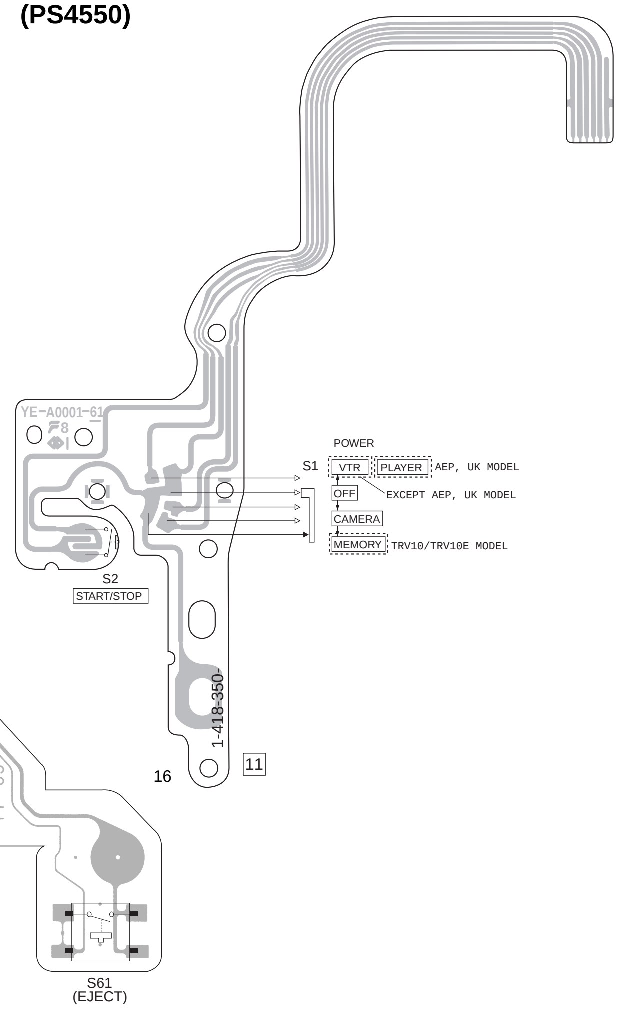
— Ref. No. FP-85, PS4550 Flexible Board; 10,000 Series —

FP-85 FLEXIBLE BOARD

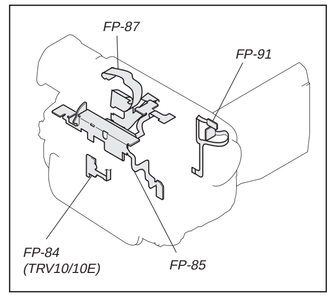


STOP
FF
PLAY
REW
STOP
S66
S65
S64
S63
S62
R66
R65
R64
R63
D66
D65
D64
R71
R70
D63
D62
R72
R67
R73
D69
D70
S71
D73
R69
PHOTO
(PHOTO F)
(PHOTO REC)
S67
S68
EDIT SEARCH (–)
EDIT SEARCH (+)
S69
S70
S69,S70
●REC
EXCEPT AEP, UK MODEL
RV61
ZOOM
TELE
WIDE
CN64
CN62
LASER LINK
S72
D72
16
1-673-615-
11

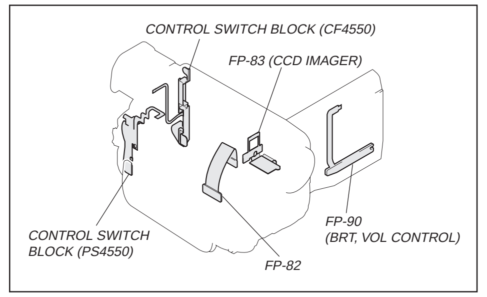
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)



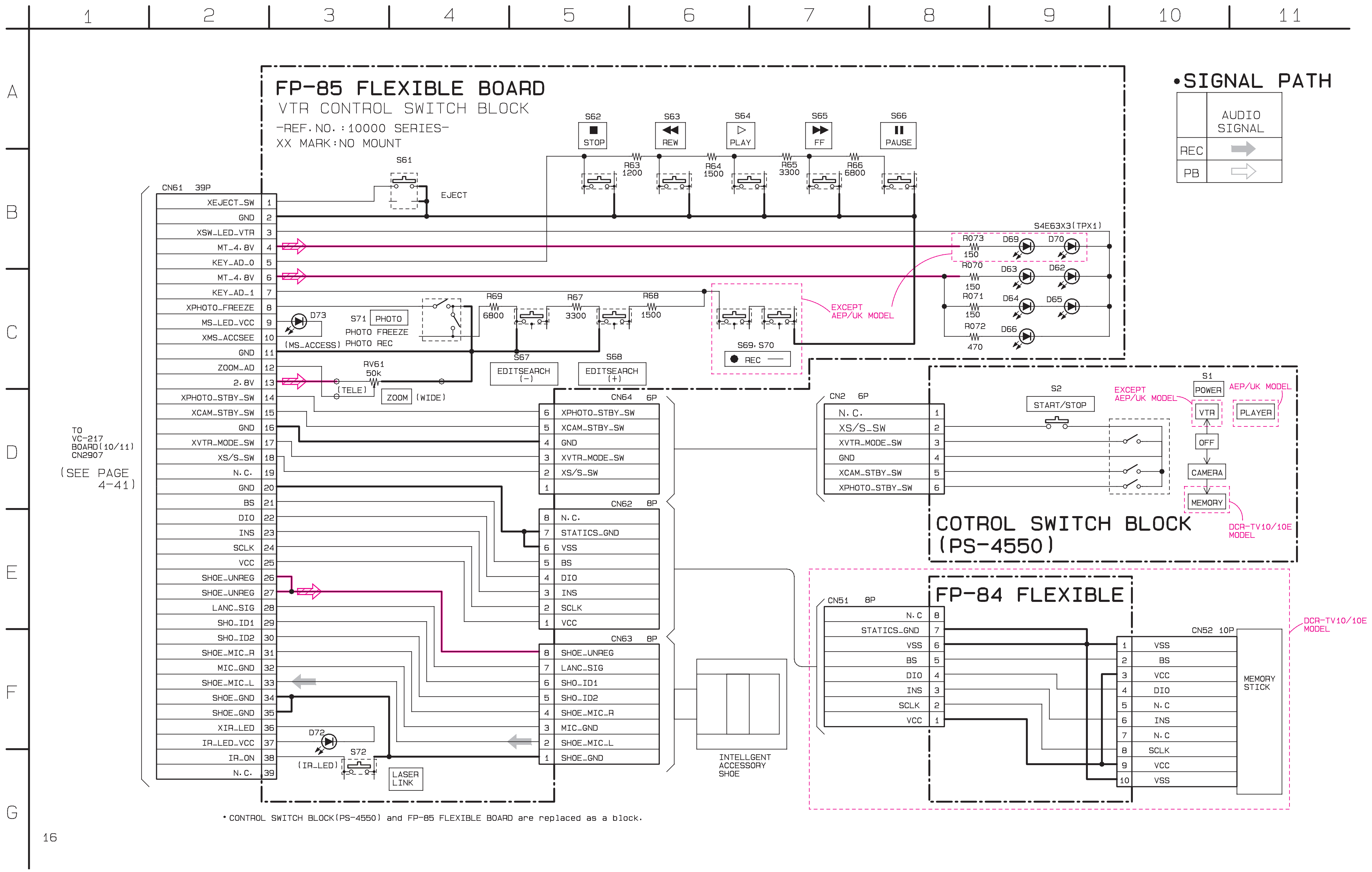
POWER
S1
VTR
PLAYER
AEP, UK MODEL
OFF
EXCEPT AEP, UK MODEL
CAMERA
MEMORY
TRV10/TRV10E MODEL
S2
START/STOP
1-418-350-
11
16
S61
(EJECT)



FP-87
FP-91
FP-84 (TRV10/10E)
FP-85



CONTROL SWITCH BLOCK (CF4550)
FP-83 (CCD IMAGER)
CONTROL SWITCH BLOCK (PS4550)
FP-82
FP-90 (BRT, VOL CONTROL)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
A
B
C
D
E
F
G
FP-85 FLEXIBLE BOARD
VTR CONTROL SWITCH BLOCK
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
•SIGNAL PATH
AUDIO SIGNAL
REC
PB
S61
EJECT
S62 STOP
S63 REW
S64 PLAY
S65 FF
S66 PAUSE
R63 1200
R64 1500
R65 3300
R66 6800
CN61 39P
XEJECT_SW
GND
XSW_LED_VTR
MT_4.8V
KEY_AD_0
MT_4.8V
KEY_AD_1
XPHOTO_FREEZE
MS_LED_VCC
XMS_ACCSEE
GND
ZOOM_AD
2.8V
XPHOTO_STBY_SW
XCAM_STBY_SW
GND
XVTR_MODE_SW
XS/S_SW
N.C.
GND
BS
DIO
INS
SCLK
VCC
SHOE_UNREG
SHOE_UNREG
LANC_SIG
SHO_ID1
SHO_ID2
SHOE_MIC_R
MIC_GND
SHOE_MIC_L
SHOE_GND
SHOE_GND
XIR_LED
IR_LED_VCC
IR_ON
N.C.
TO VC-217 BOARD(10/11) CN2907
(SEE PAGE 4-41)
D73
(MS_ACCESS)
S71 PHOTO
PHOTO FREEZE
PHOTO REC
R69 6800
R67 3300
R68 1500
S67 EDITSEARCH (–)
S68 EDITSEARCH (+)
RV61 50k
(TELE)
ZOOM
(WIDE)
S69・S70
● REC
EXCEPT AEP/UK MODEL
S4E63X3(TPX1)
R073 150
R070 150
R071 150
R072 470
D69
D70
D63
D62
D64
D65
D66
CN64 6P
XPHOTO_STBY_SW
XCAM_STBY_SW
GND
XVTR_MODE_SW
XS/S_SW
CN62 8P
N.C.
STATICS_GND
VSS
BS
DIO
INS
SCLK
VCC
CN63 8P
SHOE_UNREG
LANC_SIG
SHO_ID1
SHO_ID2
SHOE_MIC_R
MIC_GND
SHOE_MIC_L
SHOE_GND
D72
(IR_LED)
S72
LASER LINK
INTELLGENT ACCESSORY SHOE
CN2 6P
N.C.
XS/S_SW
XVTR_MODE_SW
GND
XCAM_STBY_SW
XPHOTO_STBY_SW
S2
START/STOP
EXCEPT AEP/UK MODEL
S1
POWER
VTR
PLAYER
AEP/UK MODEL
OFF
CAMERA
MEMORY
DCR-TV10/10E MODEL
COTROL SWITCH BLOCK (PS-4550)
FP-84 FLEXIBLE
CN51 8P
N.C
STATICS_GND
VSS
BS
DIO
INS
SCLK
VCC
CN52 10P
VSS
BS
VCC
DIO
N.C
INS
N.C
SCLK
VCC
VSS
MEMORY STICK
DCR-TV10/10E MODEL
16

• CONTROL SWITCH BLOCK(PS-4550) and FP-85 FLEXIBLE BOARD are replaced as a block.

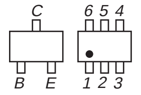
DD-123 BOARD

C3200	A-2
C3201	A-7
C3202	A-7
C3203	A-6
C3204	A-7
C3205	C-8
C3206	B-8
C3207	A-7
C3208	B-8
C3209	A-7
C3210	C-1
C3211	A-6
C3212	A-7
C3213	B-1
C3214	C-2
C3216	B-8
C3217	B-8
C3218	A-6
C3219	B-7
C3220	A-6
C3221	A-6
C3222	A-6
C3223	A-6
C3224	B-7
C3225	B-7
C3226	B-6
C3227	B-7
C3228	B-7
C3229	B-7
C3230	B-7
C3231	B-5
C3232	B-6
C3233	C-6
C3234	B-7
C3235	B-7
C3236	C-5
C3237	C-7
C3238	B-7
C3239	C-7
C3240	B-7
C3241	B-6
C3242	C-6
C3243	B-6
C3244	B-3
C3245	C-6
C3246	C-6
C3247	B-6
C3248	C-6
C3249	C-6
C3250	C-3
C3251	C-3
C3252	C-4
C3253	B-4
C3254	D-6
C3255	C-7
C3256	B-4
C3257	B-4
C3258	C-3
C3259	C-2
C3260	C-7
C3261	D-5
C3262	C-6
C3263	D-6
C3264	C-2
C3265	D-7
C3266	C-5
C3267	D-2
C3269	C-7
C3270	B-1
C3271	B-2
C3272	C-6
C3273	A-6
C5001	E-3
C5002	E-3
C5003	E-5
C5004	E-5
C5005	E-5
C5006	E-5
C5007	E-5
C5008	E-5
C5009	E-5
C5010	D-3
C5011	D-2
C5012	E-3
C5013	D-2
C5015	E-3
C5017	E-5
C5018	E-5
C5019	E-5
C5020	E-2
C5021	E-6
C5022	E-3
C5115	D-6
C5116	D-6
C5117	D-6
C5118	D-6
C5119	D-7
C5120	E-6
C5121	E-6
C5122	E-7
C5123	E-7
CN3200	A-3
CN3201	A-1
CN3202	B-5
CN5101	D-2
CN5601	A-2
CN5802	C-1
CN5803	B-1
CN5806	A-4
CN8613	D-4
D3201	A-2
D3202	B-4
D3203	A-2
D3204	B-2
D3205	A-6
D3206	A-6
D3207	A-6
D3208	C-5
D3213	C-5
D3216	C-6
D3217	C-5
D3221	A-6
D3223	A-6
D3227	B-3
D5102	D-7
IC3200	A-7
IC5001	D-5
IC5002	E-3
IC5102	D-7
IC5103	D-6
L3204	B-1
L3205	C-1
L3206	B-3
L3207	B-2
L3208	B-3
L3209	C-3
L3210	B-6
L3211	D-3
L3212	C-3
L3213	C-3
L3214	C-3
L3215	B-4
L3216	B-4
L3217	C-3
L3218	C-2
L3220	C-2
L5001	E-3
L5003	D-2
L5102	E-6
L5103	D-7
LF3200	A-2
PS3200	B-2
PS3201	B-1
PS3202	B-1
PS3203	B-1
PS3204	B-1
PS3205	B-1
Q3200	A-2
Q3201	A-2
Q3202	B-2
Q3202	C-1
Q3204	B-1
Q3205	C-1
Q3206	A-6
Q3207	A-6
Q3208	C-5
Q3209	B-6
Q3210	B-7
Q3211	C-7
Q3212	B-6
Q3213	B-6
Q3214	C-6
Q3215	C-1
Q3216	C-8
Q3217	C-1
Q3218	B-6
Q3219	C-1
Q3220	C-7
Q3221	C-7
Q3222	C-7
Q3223	B-6
Q3224	C-6
Q3225	B-5
Q3226	A-3
Q3227	C-8
Q3228	C-6
Q3230	C-6
Q3231	C-7
Q3232	C-1
Q3233	C-2
Q3234	C-7
Q3235	D-6
Q3236	C-7
Q3237	C-2
Q3238	D-6
Q3239	D-7
Q3240	D-6
Q3241	C-7
Q3242	D-5
Q3243	C-5
Q3244	C-2
Q3245	C-2
Q3246	C-7
Q3247	D-7
Q3248	D-6
Q3250	D-6
Q3251	C-7
Q3252	A-6
Q3253	D-6
Q5001	D-2
Q5102	E-2
Q5103	E-2
R3200	A-2
R3202	C-1
R3203	B-2
R3204	A-6
R3205	B-2
R3206	B-2
R3207	A-6
R3209	A-6
R3210	C-8
R3211	C-1
R3212	C-2
R3213	C-2
R3214	A-6
R3215	C-2
R3216	C-2
R3217	A-6
R3218	A-7
R3219	D-2
R3220	A-6
R3221	A-6
R3222	A-8
R3223	A-8
R3224	A-6
R3225	A-7
R3226	A-8
R3227	D-6
R3228	D-5
R3229	D-5
R3230	B-7
R3231	A-7
R3232	B-8
R3233	B-8
R3234	B-7
R3235	B-8
R3236	A-6
R3237	B-8
R3238	B-8
R3239	B-7
R3240	A-8
R3241	B-7
R3242	B-8
R3243	B-8
R3244	B-8
R3245	B-8
R3246	C-2
R3247	C-2
R3248	B-6
R3249	B-6
R3250	A-6
R3251	A-6
R3252	B-7
R3253	B-7
R3254	C-2
R3255	B-7
R3256	B-7
R3257	C-1
R3258	C-1
R3259	C-1
R3260	C-1
R3261	B-3
R3262	B-3
R3263	B-4
R3265	C-1
R3266	C-1
R3267	C-6
R3268	C-8
R3269	C-6
R3270	C-7
R3271	C-2
R3272	C-7
R3273	C-6
R3274	D-6
R3275	A-7
R3276	C-7
R3277	D-6
R3281	D-5
R3282	D-5
R3283	C-7
R3284	C-7
R3285	C-7
R3286	D-6
R3287	C-6
R3289	C-7
R3291	D-6
R3292	D-6
R3293	C-7
R3296	C-7
R3297	C-7
R3298	C-7
R3299	D-6
R3303	A-2
R3304	C-5
R3305	C-5
R5001	D-2
R5002	D-2
R5005	E-2
R5008	E-2
R5009	E-2
R5013	E-5
R5014	E-6
R5015	E-6
R5020	E-6
R5021	E-6
R5022	E-5
R5023	D-3
R5024	D-3
R5025	E-6
R5026	E-6
R5027	E-6
R5028	E-6
R5030	D-3
R5031	D-3
R5033	D-2
R5034	D-3
R5035	D-3
R5040	E-2
R5041	D-3
R5045	E-5
R5046	E-5
R5047	E-5
R5048	D-3
R5120	D-6
R5121	D-6
R5123	D-6
R5125	D-7
R5127	D-6
R5128	D-6
R5129	D-7
R5130	D-7
R5131	D-7
R5133	E-7
R5134	D-6
R5135	D-6
R5136	D-6
R5137	D-6
T3200	B-3
T3201	C-3

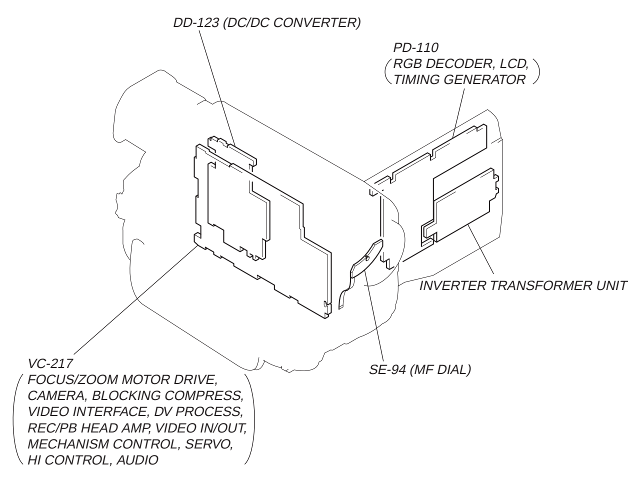
For printed wiring boards

- This board is four-layer print board. However, the patterns of layers two to three have not been included in the diagram.
- Chip parts

Transistor

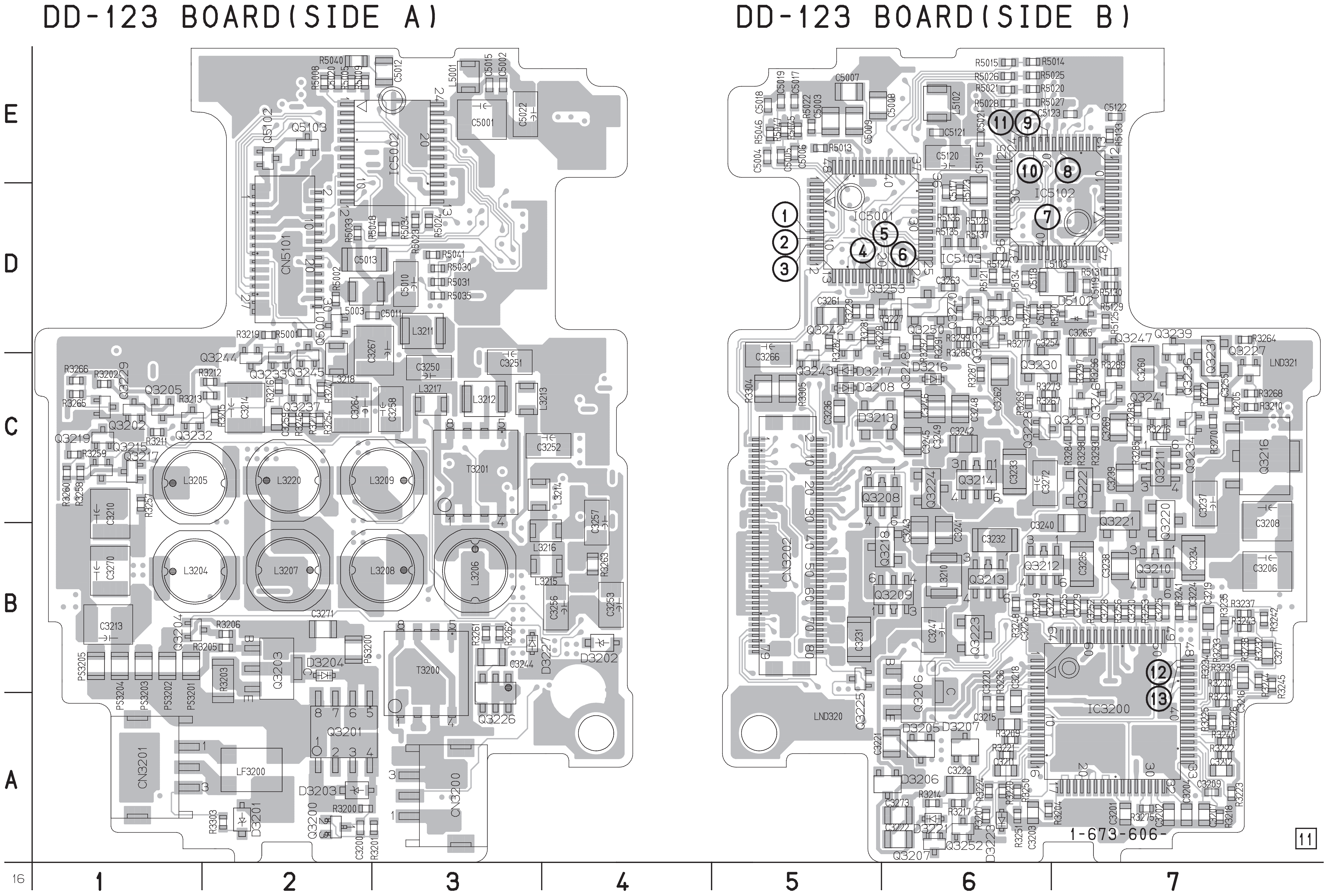


There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.


DD-123 (DC/DC CONVERTER)
PD-110
RGB DECODER, LCD,
TIMING GENERATOR
INVERTER TRANSFORMER UNIT
SE-94 (MF DIAL)
VC-217
FOCUS/ZOOM MOTOR DRIVE,
CAMERA, BLOCKING COMPRESS,
VIDEO INTERFACE, DV PROCESS,
REC/PB HEAD AMP, VIDEO IN/OUT,
MECHANISM CONTROL, SERVO,
HI CONTROL, AUDIO

DD-123 (COLOR EVF, DC/DC CONVERTER) PRINTED WIRING BOARD

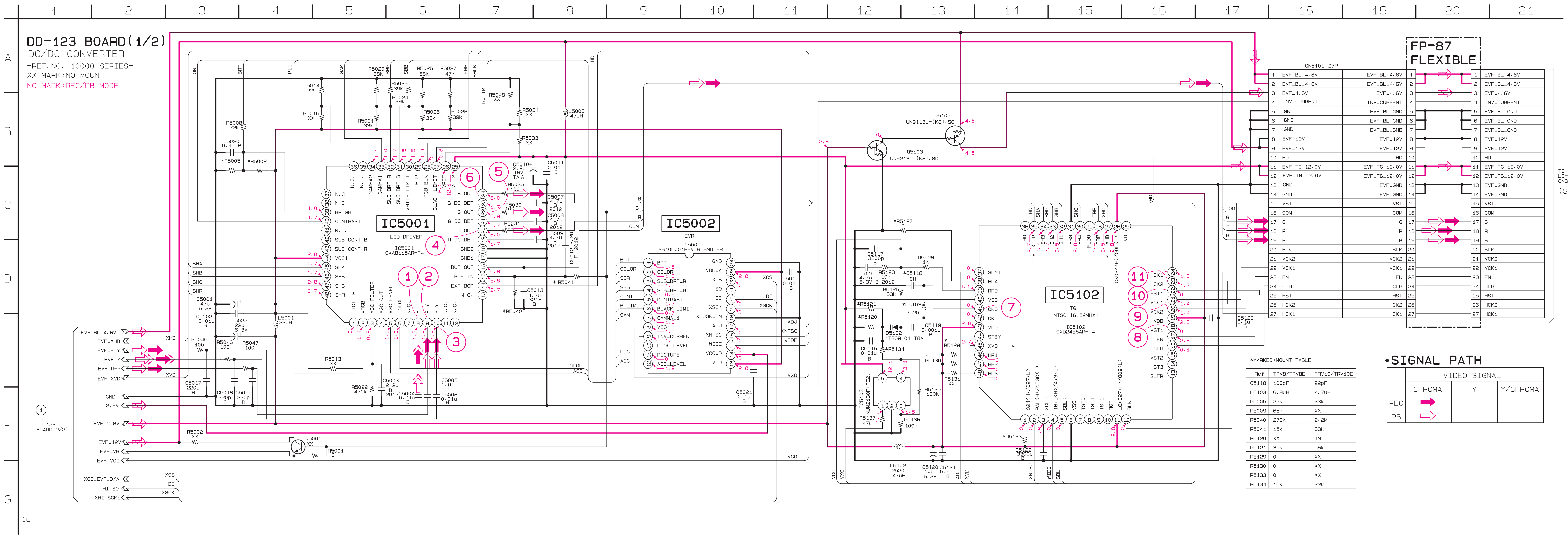
— Ref. No. DD-123 Board; 10,000 Series —


DD-123 BOARD(SIDE A)
DD-123 BOARD(SIDE B)
E
D
C
B
A
1
2
3
4
5
6
7
16
IC5002
CN5101
Q5102
Q5103
C5001
L3205
L3220
L3209
L3204
L3207
L3208
L3206
T3201
T3200
Q3201
Q3203
LF3200
CN3201
CN3200
D3203
D3204
D3202
Q3226
IC5001
IC5102
IC5103
IC3200
CN3202
LND320
LND321
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
1-673-606-
11

DD-123 BOARD(1/2)

DC/DC CONVERTER

-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE


IC5001
LCD DRIVER
IC5001
CXA8115AR-T4
IC5002
EVR
IC5002
MB40D001PFV-G-BND-ER
IC5102
TG
NTSC(16.52MHz)
IC5102
CXD2458AR-T4
CN5101 27P
FP-87
FLEXIBLE
TO LB-60 BOARD CN8512
(SEE PAGE 4-75)
TO DD-123 BOARD(2/2)
Q5102
UN9113J-(K8).SO
Q5103
UN9213J-(K8).SO
Q5001
EVF_BL_4.6V
EVF_XHD
EVF_B-Y
EVF_Y
EVF_R-Y
EVF_XVD
GND
2.8V
EVF_2.8V
EVF_12V
EVF_VG
EVF_VCO
XCS_EVF_D/A
HI_SO
XHI_SCK1
EVF_BL_4.6V
EVF_4.6V
INV_CURRENT
EVF_BL_GND
EVF_12V
HD
EVF_TG_12.0V
EVF_GND
VST
COM
G
R
B
BLK
VCK2
VCK1
EN
CLR
HST
HCK2
HCK1

*MARKED:MOUNT TABLE

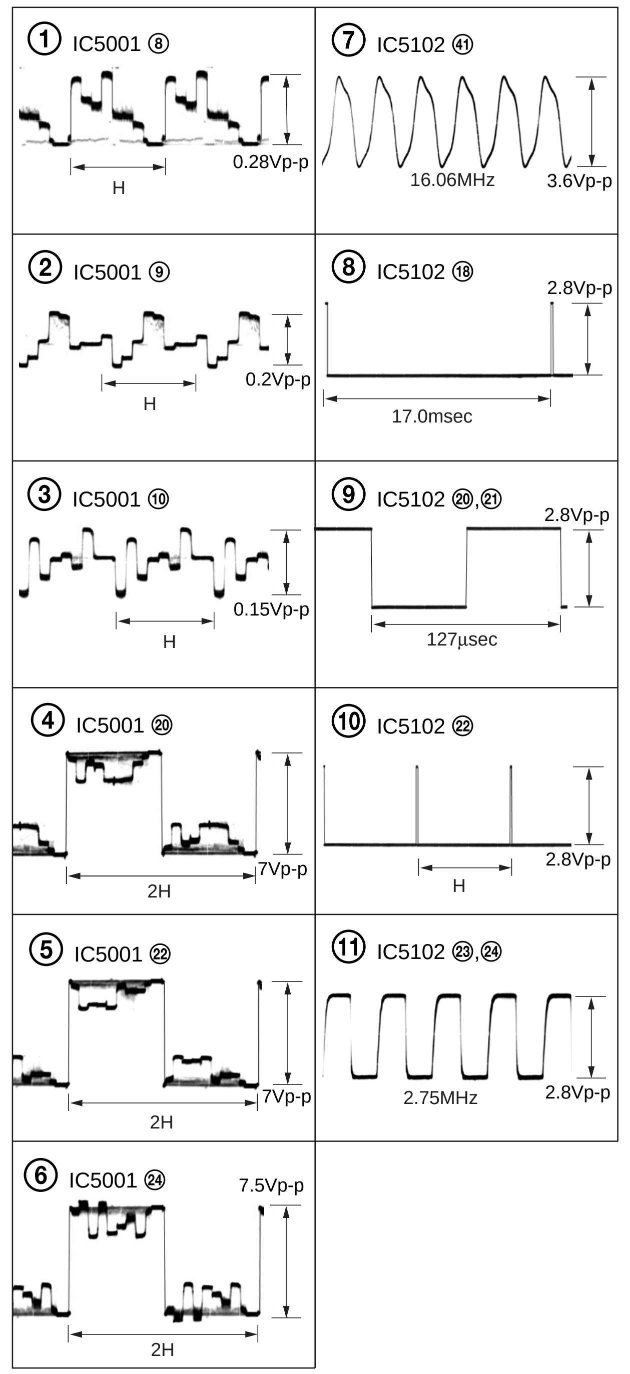
Ref	TRV8/TRV8E	TRV10/TRV10E
C5118	100pF	22pF
L5103	6.8uH	4.7uH
R5005	22k	33k
R5009	68k	XX
R5040	270k	2.2M
R5041	15k	33k
R5120	XX	1M
R5121	39k	56k
R5129	0	XX
R5130	0	XX
R5133	0	XX
R5134	15k	22k

•SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡		
PB	⇨		

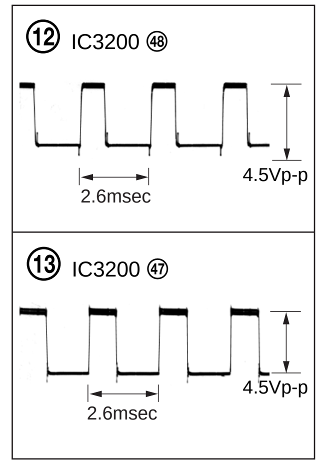
DD-123 BOARD (1/2)

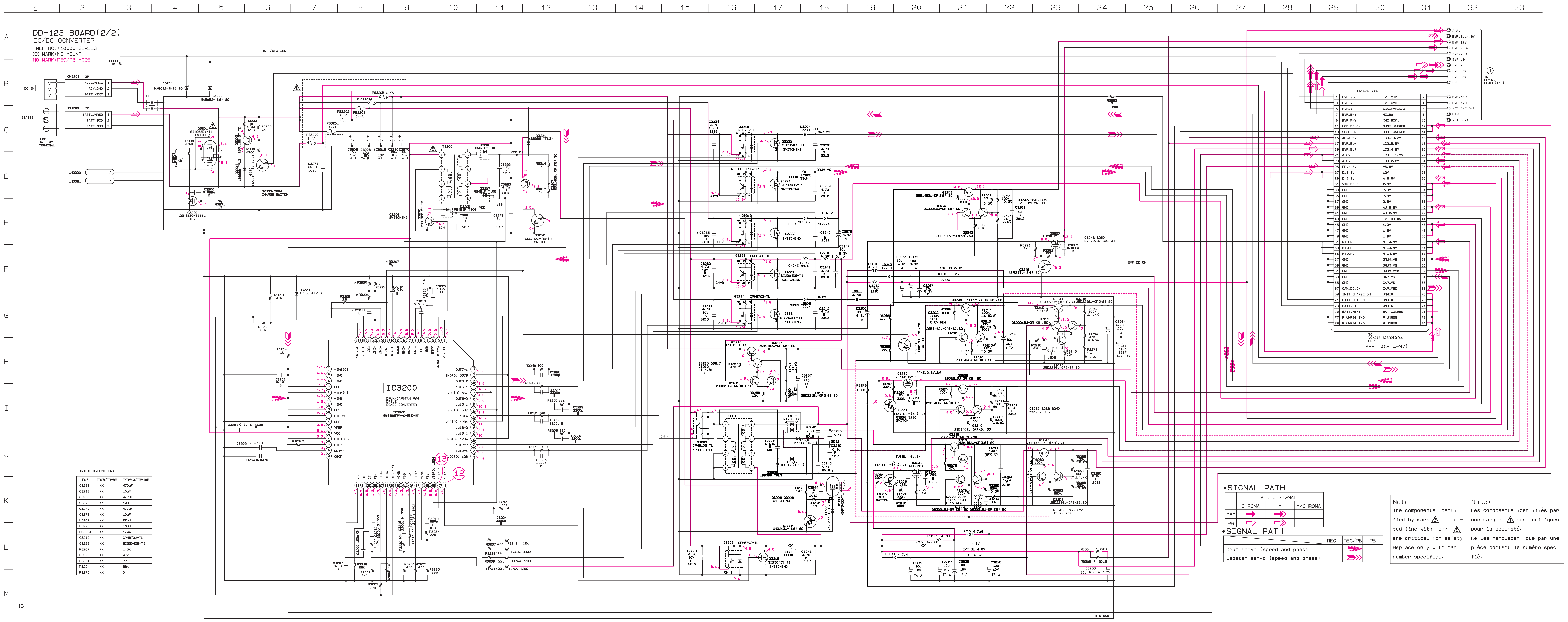
CAMERA REC/PB



For schematic diagram
- Refer to page 4-89 for printed wiring board.

DD-123 BOARD (2/2)
CAMERA REC/PB




DD-123 BOARD(2/2)
DC/DC OCNVERTER
-REF.NO.:10000 SERIES-
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE
DC IN
(BATT)
CN3201 3P
ACV_UNREG
ACV_GND
BATT_XEXT
CN3200 3P
BATT_UNREG
BATT_SIG
BATT_GND
J801 BATTERY TERMINAL
D3201 MA8082-(K8).SO
LF3200
IC3200
DRUM/CAPSTAN PWM DRIVE DC/DC CONVERTER
T3200
CN3202 80P
TO VC-217 BOARD(9/11) CN2902 (SEE PAGE 4-37)
TO DD-123 BOARD(1/2)
REG GND

*MARKED:MOUNT TABLE

Ref	TRV8/TRV8E	TYRV10/TRV10E
C3211	XX	470pF
C3213	XX	10uF
C3235	XX	4.7uF
C3272	XX	10uF
C3240	XX	4.7uF
C3272	XX	10uF
L3207	XX	22uH
L3220	XX	10uH
PS3204	XX	1.4A
Q3212	XX	CPH6702-TL
Q3222	XX	SI2304DS-T1
R3207	XX	1.5k
R3220	XX	47k
R3221	XX	22k
R3224	XX	68k
R3275	XX	0

• SIGNAL PATH

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	➡	➡»	
PB	⇨	⇨»	

• SIGNAL PATH

	REC	REC/PB	PB
Drum servo (speed and phase)		⇛	
Capstan servo (speed and phase)		➡»	

Note:
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Note:
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

SECTION 5
ADJUSTMENTS

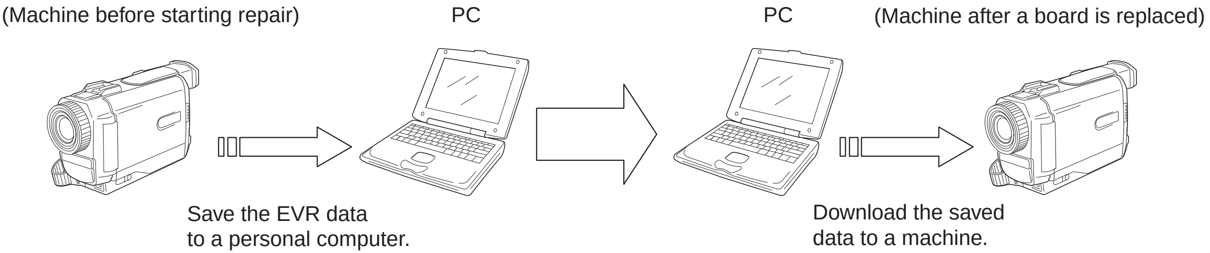
1. Before starting adjustment

EVR Data Re-writing Procedure When Replacing Board

The data that is stored in the repair board, is not necessarily correct.
Perform either procedure 1 or procedure 2 or procedure 3 when replacing board.

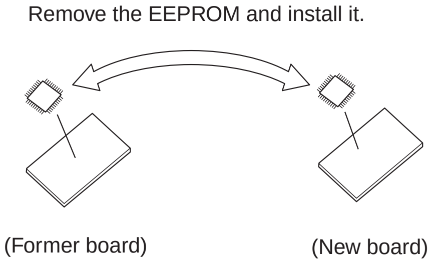
Procedure 1

Save the EVR data of the machine in which a board is going to be replaced. Download the saved data after a board is replaced.


(Machine before starting repair)
PC
PC
(Machine after a board is replaced)
Save the EVR data
to a personal computer.
Download the saved
data to a machine.

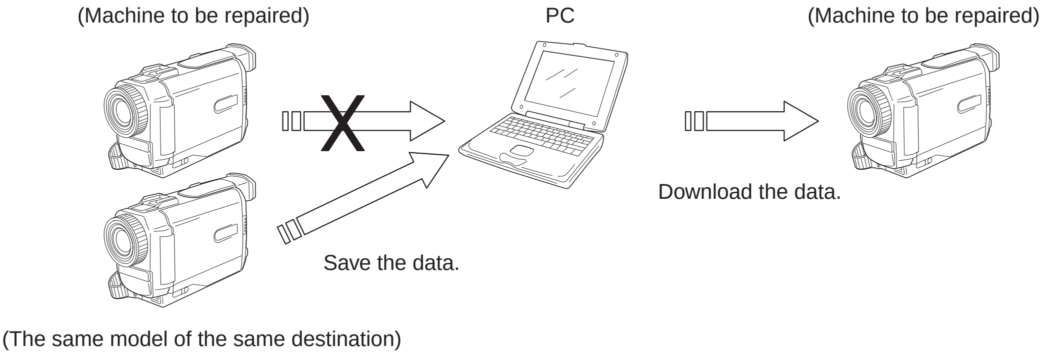
Procedure 2

Remove the EEPROM from the board of the machine that is going to be repaired. Install the removed EEPROM to the replaced board.


Remove the EEPROM and install it.
(Former board)
(New board)

Procedure 3

When the data cannot be saved due to defective EEPROM, or when the EEPROM cannot be removed or installed, save the data from the same model of the same destination, and download it.


(Machine to be repaired)
PC
(Machine to be repaired)
X
Download the data.
Save the data.
(The same model of the same destination)

After the EVR data is saved and downloaded, check the respective items of the EVR data.
(Refer to page 5-3 for the items to be checked.)

1-1. Adjusting items when replacing main parts and boards.

• Adjusting items when replacing main parts

When replacing main parts, adjust the items indicated by ● in the following table.

Adjustment Section	Adjustment	Replaced parts																										
		Block replacement									Mounted parts replacement																	
		Lens device	Mechanism deck	Color EVF block LCD903 (LCD panel)	LCD block ND901 (Fluorescent tube)	LCD block LCD901 (LCD panel)	LCD block Inverter unit	Mechanism deck M901 (Drum assembly)	Mechanism deck M902 (Capstan motor)	Mechanism deck LS chassis D3 assy	FP-83 (flexible) IC001 (CCD imager)	FP-85 (flexible) RV61 (Zoom VR)	JK-170 board SE450/451 (YAW, PITCH sensor)	PD-110 board IC5502 (RGB decoder)	PD-110 board IC5601 (Timing generator)	DD-123 board IC5001 (RGB decoder)	DD-123 board IC5102 (Timing generator)	LB-60 board IC5101 (Backlight drive)	LB-60 board ND5201 (Fluorescent tube)	VC-217 board IC203 (S/H, AGC, A/D)	VC-217 board IC202, X201 (Timing generator)	VC-217 board IC1816 (REC/PB AMP)	VC-217 board IC1814 (EQ, A/D CONV.)	VC-217 board IC1402 (LINE OUT AMP)	VC-217 board IC1501 (Video interface)	VC-217 board IC1200 (Base band input)	CK-84 board IC7501 (IR transmitter)	CK-84 board IC7500 (EVR)
Initialization of B, C, D, E, F page data	Initialization of C page data																											
	Initialization of D page data																											
	Initialization of B page data																											
	Initialization of E, F page data																											
Camera	36 MHz origin oscillation adj.																				●							
	Zoom key center adj.											●																
	HALL adj.	●																										
	Flange back adj.	●									●																	
	Optical axis adj.	●									●																	
	AGC GAIN calibration adj.										●									●								
	Color reproduction adj.										●									●								
	MAX GAIN adj.										●									●								
	AWB & LV standard data input										●									●								
	Auto white balance adj.										●									●								
	Angular velocity sensor sensitivity adj.												●															
Color EVF	VCO adj.																●											
	Bright adj.															●									●			
	Contrast adj.															●									●			
	Backlight consumption current adj.																	●	●									
	White balance adj.			●												●		●	●									
LCD	VCO adj.														●													
	D range adj.													●											●			
	Bright adj.													●											●			
	Contrast adj.													●											●			
	V-COM level adj.													●														
	V-COM adj.					●								●														
	White balance adj.				●	●	●							●														
Servo & RF	CAP FG duty adj.		●						●																			
	T reel FG duty adj.		●							●																		
	Switching position adj.		●					●																				
	AGC center level adj.		●					●														●	●					
	APC & AEQ adj.		●					●														●	●					
	PLL f_0 & LPF f_0 adj.		●					●														●	●					
Video	Chroma BPF f_0 adj.																							●				
	S VIDEO OUT Y level adj.																							●	●			
	S VIDEO OUT chroma level adj.																							●	●			
	PLL adj.																									●	●	●
IR	IR video carrier frequency adj.																										●	●
	IR video deviation adj.																										●	●
	IR audio deviation adj.																										●	●
Mechanism	Tape path adj.		●					●	●	●																		

Table. 5-1-1(1).

• Adjusting items when replacing a board or EEPROM

When replacing a board or EEPROM, adjust the items indicated by ● in the following table.

Adjustment Section	Adjustment	Replaced parts								
		Board replacement								
		FP-85 (flexible) (COMPLETE)	JK-170 board (COMPLETE)	VC-217 board (COMPLETE)	PD-110 board (COMPLETE)	DD-123 board (COMPLETE)	LB-60 board (COMPLETE)	CK-84 board (COMPLETE)	VC-217 board IC2404 EEPROM	VC-217 board IC755 EEPROM
Initialization of B, C, D, E, F page data	Initialization of C page data								●	
	Initialization of D page data								●	
	Initialization of B page data									●
	Initialization of E, F page data								●	
Camera	36 MHz origin oscillation adj.			●					●	
	Zoom key center adj.	●							●	
	HALL adj.								●	
	Flange back adj.			●					●	
	Optical axis adj.			●					●	
	AGC GAIN calibration adj.			●					●	
	Color reproduction adj.			●					●	
	MAX GAIN adj.			●					●	
	AWB & LV standard data input			●					●	
	Auto white balance adj.			●					●	
	Angular velocity sensor sensitivity adj.		●	●					●	
Color EVF	VCO adj.			●		●			●	
	Bright adj.			●		●			●	
	Contrast adj.			●		●			●	
	Backlight consumption current adj.			●		●	●		●	
	White balance adj.			●		●	●		●	
LCD	VCO adj.			●	●				●	
	D range adj.			●	●				●	
	Bright adj.			●	●				●	
	Contrast adj.			●	●				●	
	V-COM level adj.			●	●				●	
	V-COM adj.			●	●				●	
	White balance adj.			●	●				●	
Servo & RF	CAP FG duty adj.			●					●	
	T reel FG duty adj.			●					●	
	Switching position adj.			●					●	
	AGC center level adj.			●					●	
	APC & AEQ adj.			●					●	
	PLL f_0 & LPF f_0 adj.			●					●	
Video	Chroma BPF f_0 adj.			●					●	
	S VIDEO OUT Y level adj.			●					●	
	S VIDEO OUT chroma level adj.			●					●	
	PLL adj.			●				●	●	
IR	IR video carrier frequency adj.			●				●	●	
	IR video deviation adj.			●				●	●	
	IR audio deviation adj.			●				●	●	
Mechanism	Tape path adj.			●					●	

Table. 5-1-1(2).

5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT

1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)

1-1-1. List of Service Tools

- Oscilloscope
- Regulated power supply
- Color monitor
- Digital voltmeter
- Vectorscope

Ref. No.	Name	Parts Code	Usage
J-1	Filter for color temperature correction (C14)	J-6080-058-B	Auto white balance adjustment/check White balance adjustment/check
J-2	ND filter 1.0	J-6080-808-A	White balance check
	ND filter 0.4	J-6080-806-A	White balance check
	ND filter 0.1	J-6082-807-A	White balance check
J-3	Pattern box PTB-450	J-6082-200-A	
J-4	Color chart for pattern box	J-6020-250-A	
J-5	Adjustment remote commander (RM-95 upgraded). (Note 1)	J-6082-053-B	
J-6	Siemens star chart	J-6080-875-A	For checking the flange back
J-7	Clear chart for pattern box	J-6080-621-A	
J-8	CPC-8 jig	J-6082-388-A	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder For adjusting the LCD block
J-9	Extension cable (80P, 0.4mm)	J-6082-395-A	For extension between the DD-123 board (CN3202) and the VC-217 board (CN2902)
J-10	IR receiver jig	J-6082-383-A	For adjusting the IR transmitter
J-11	Mini pattern box	J-6082-353-B	For adjusting the flange back
J-12	Camera table	J-6082-384-A	For adjusting the flange back
J-13	Extension cable (50P, 0.5mm)	J-6082-445-A	For extension between the VC-217 board (CN2901) and the FP-83 flexible board (CN002)
J-14	Extension cable (60P, 0.5mm)	J-6082-446-A	For extension between the VC-217 board (CN2903) and the JK-170 board (CN400)

Note 1: If the micro processor IC in the adjustment remote commander is not the new micro processor (UPD7503G-C56-12), the pages cannot be switched. In this case, replace with the new micro processor (8-759-148-35).

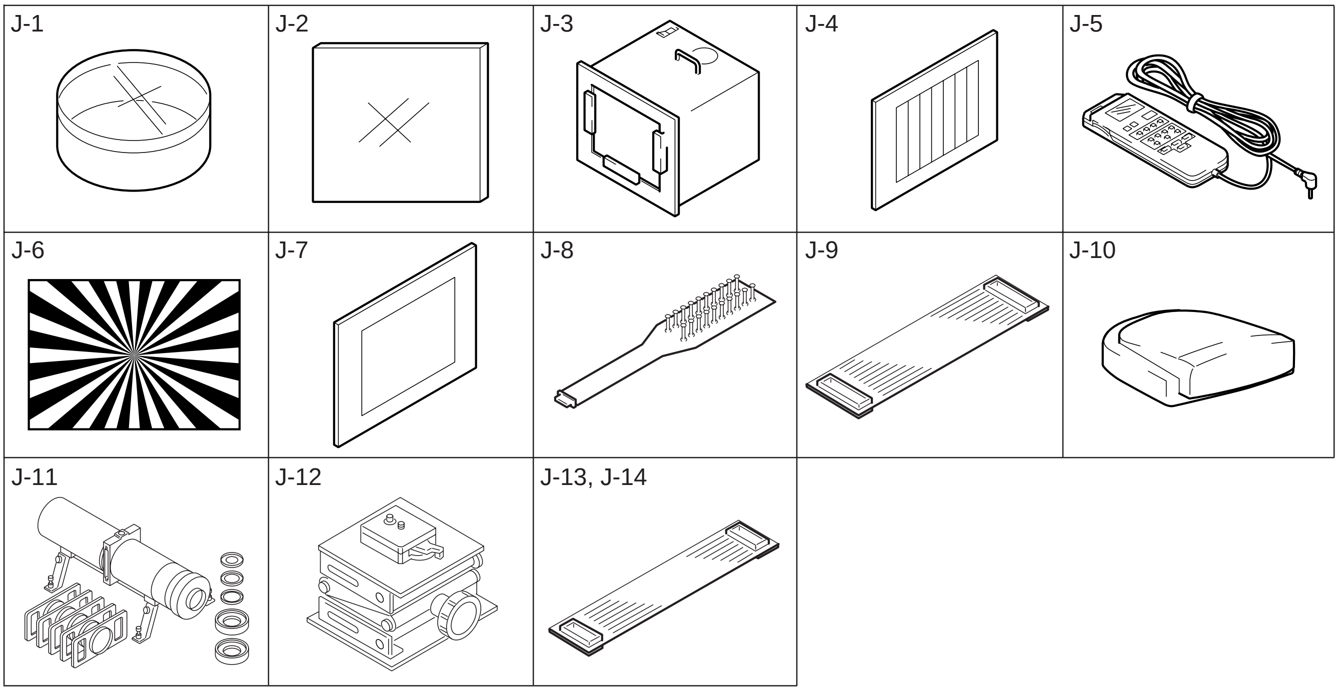


Fig. 5-1-1.

1-1-2. Preparations

Note 1: For details of how remove the cabinet and boards, refer to "2. DISASSEMBLY".

Note 2: When performing only the adjustments, the lens block and boards need not be disassembled.

1) Connect the equipment for adjustments according to Fig. 5-1-2.
2) The front panel block (MA-358 board, focus ring, Audio/video jack, microphone unit) must be assembled because the focus ring and audio/video jack are used for adjustments.

Note 3: As removing the cabinet (R) (removing the VC-217 board CN2906) means removing the lithium 3V power supply (BT8600), data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to "SELF-DIAGNOSIS FUNCTION" for the self-diagnosis data, and to "5-4.Service Mode" for the data on the history use.)

Note 4: Setting the "Forced Camera Power ON" Mode
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the FP-85 flexible board removed. After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Camera Power ON Mode".

Note 5: Exiting the "Forced Camera Power ON" Mode
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

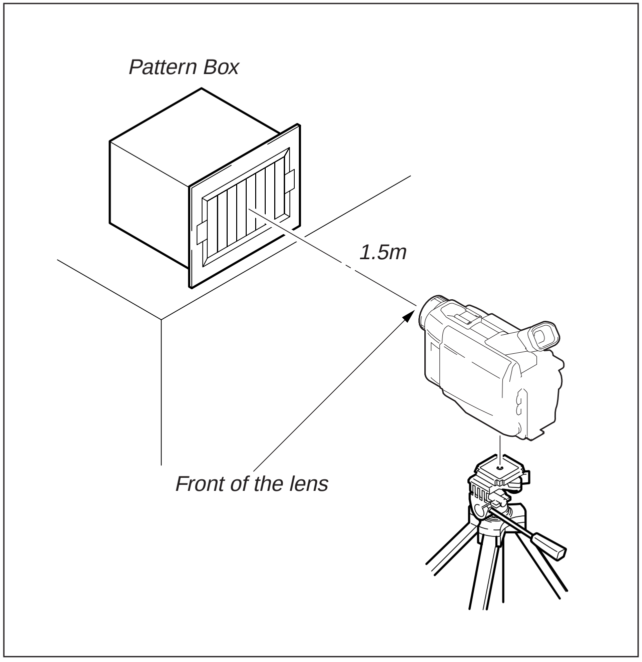
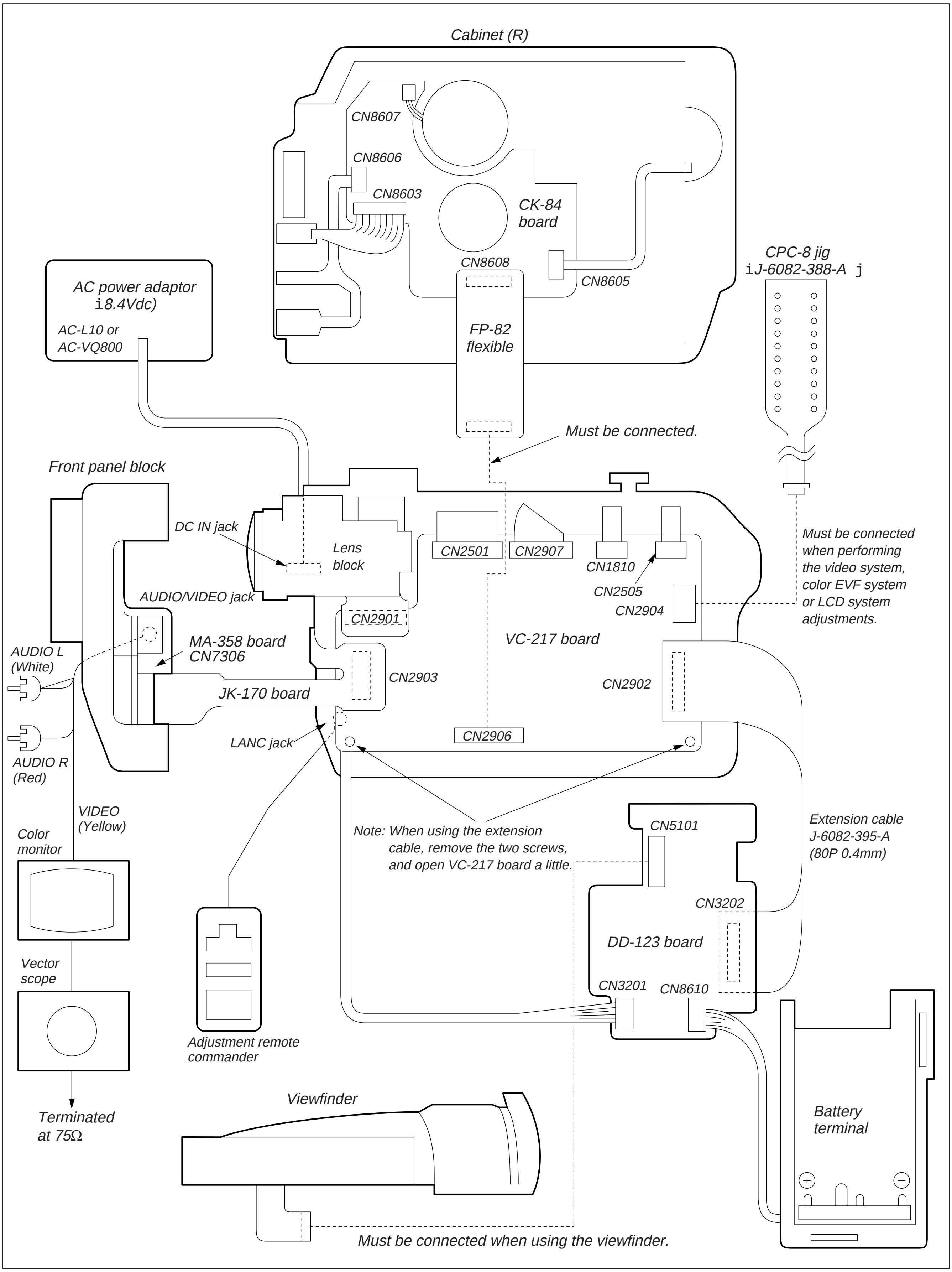


Fig. 5-1-2.


Cabinet (R)
CN8607
CN8606
CN8603
CK-84 board
CN8608
CN8605
FP-82 flexible
AC power adaptor i8.4Vdc)
AC-L10 or AC-VQ800
CPC-8 jig iJ-6082-388-A j
Front panel block
DC IN jack
Lens block
CN2501
CN2907
CN1810
CN2505
CN2904
AUDIO/VIDEO jack
CN2901
MA-358 board CN7306
VC-217 board
AUDIO L (White)
CN2903
CN2902
JK-170 board
LANC jack
CN2906
AUDIO R (Red)
VIDEO (Yellow)
Color monitor
CN5101
Extension cable J-6082-395-A (80P 0.4mm)
CN3202
DD-123 board
Vector scope
CN3201
CN8610
Adjustment remote commander
Terminated at 75Ω
Viewfinder
Battery terminal

Must be connected.

Must be connected when performing the video system, color EVF system or LCD system adjustments.

Note: When using the extension cable, remove the two screws, and open VC-217 board a little.

Must be connected when using the viewfinder.

Fig. 5-1-3.

1-1-3. Precaution

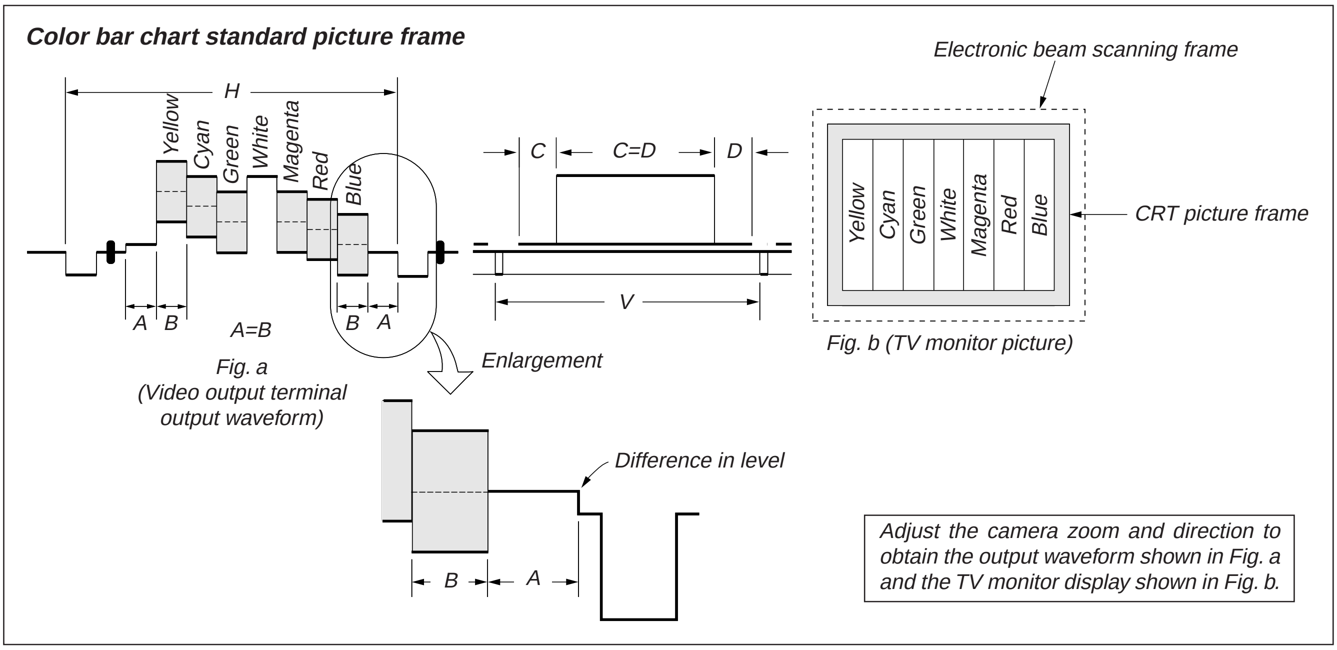
1. Setting the Switch

Unless otherwise specified, set the switches as follows and perform adjustments without loading cassette.

1. POWER switch (PS4550 block) .... CAMERA
2. NIGHT SHOT switch (Lens block) .... OFF
3. DEMO MODE (Menu display) .... OFF
4. DIGITAL ZOOM (Menu display) .... OFF
5. STEADY SHOT (Menu display) .... OFF
6. 16 : 9 WIDE (Menu display)... OFF
7. PICTURE EFFECT (Menu display) .... OFF
8. WHITE BALANCE (Menu display) .... AUTO
9. DISPLAY (Menu display) .... V-OUT/LCD
10. DISPLAY (CK-84 board) .... ON
11. FOCUS switch (CK-84 board)............................. MANUAL
12. PROGRAM AE (CF block) .... AUTO
13. DIGITAL EFFECT (CF block) ....OFF

2. Order of Adjustments

Basically carry out adjustments in the order given.


Color bar chart standard picture frame
H
Yellow
Cyan
Green
White
Magenta
Red
Blue
A
B
A=B
B
A
Fig. a
(Video output terminal output waveform)
Enlargement
Difference in level
B
A
C
C=D
D
V
Electronic beam scanning frame
Yellow
Cyan
Green
White
Magenta
Red
Blue
CRT picture frame
Fig. b (TV monitor picture)

Adjust the camera zoom and direction to obtain the output waveform shown in Fig. a and the TV monitor display shown in Fig. b.

Fig.5-1-4.

3. Subjects

1) Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
When performing adjustments using the color bar chart, adjust the picture frame as shown in Fig. 5-1-4. (Color reproduction adjustment frame)
2) Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Remove the color bar chart from the pattern box and insert a clear chart in its place. (Do not perform zoom operations during this time.)
3) Flange back adjustment chart
Make the chart shown in Fig. 5-1-5. using A0 size (1189mm × 841mm) black and white vellum paper.

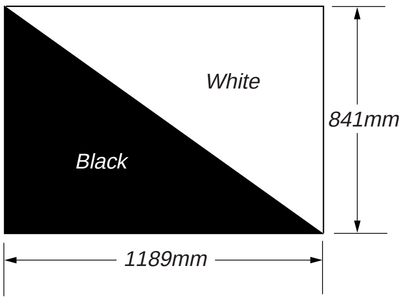

White
Black
841mm
1189mm

Fig. 5-1-5.

Note: Use matte vellum paper bigger than A0, and make sure the edges of the black and white paper joined together are not rough.

1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F PAGE DATA

1-2-1. INITIALIZATION OF C PAGE DATA

1. Initializing the C Page Data

Note: If the C page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.
1) Modification of C page data
2) Servo and RF system adjustments
3) Video system adjustments
4) IR transmitter adjustments

Adjusting page	C
Adjusting Address	10 to DF

Initializing Method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 80, set data: 0C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 80, and check that the data changes to "1C".
4) Perform "Modification of C Page Data".

2. Modification of C Page Data

If the C page data has been initialized, change the data of the "Fixed data-2" address shown in the following table by manual input.

Modifying Method:

1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
   Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of C Page data

1) Select page: 2, address: 00, and set data: 29.
2) Select page: 2, address: 01, and set data: 29, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

3. C Page Table

Note: Fixed data-1 : Initialized data. (Refer to "1. Initializing the C Page Data".)
Fixed data-2 : Modified data. (Refer to "2. Modification of C Page Data".)

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
00 to 0F			
10	EE	EE	Switching position adj.
11	00	00	
12	EE	EE	
13	00	00	
14			Fixed data-1 (Initialized data)
15			
16	E0	E0	Cap FG duty adj.
17	E0	E0	T reel FG duty adj.
18	2A	2A	AEQ adj.
19	2A	2A	
1A			Fixed data-1
1B	33	33	AEQ adj.
1C	33	33	
1D			Fixed data-1
1E	25	25	AGC center level adj.
1F	3E	3E	PLL f_0 adj.
20	3E	3E	
21	CA	CA	APC adj.
22	99	99	LPF f_0 adj.
23			Fixed data-1 (Initialized data)
24			
25	88	88	S VIDEO OUT Y level adj.
26	E3	E3	S VIDEO OUT chroma level adj.
27	A1	A1	S VIDEO OUT chroma level adj.
28	8A	8A	IR video carrier freq. adj.
29	2D	2D	IR video deviation adj.
2A	52	52	IR audio deviation adj.
2B	04	04	Chroma BPF f_0 adj.
2C			Fixed data-2
2D			Fixed data-1
2E			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
2F			
30			
31			Fixed data-1 (Initialized data)
32			
33			
34			Fixed data-2
35			Fixed data-1 (Initialized data)
36			
37			
38	00	00	Emergency memory address
39	00	00	
3A	00	00	
3B	00	00	
3C	00	00	
3D	00	00	
3E	00	00	
3F	00	00	
40	00	00	

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
41	00	00	Emergency memory address
42	00	00	
43	00	00	
44			Fixed data-1 (Initialized data)
45			
46			
47	20	20	PLL f_0 fine adj.
48			Fixed data-1 (Initialized data)
49			
4A			
4B			
4C			
4D			
4E			
4F			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
5A			
5B			
5C			
5D			
5E			
5F			
60			Fixed data-2
61			
62			Fixed data-1 (Initialized data)
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
6A			
6B			
6C			
6D			
6E			
6F			Fixed data-2
70			Fixed data-1 (Initialized data)
71			
72			
73	03	03	APC adj.
74			Fixed data-1 (Initialized data)
75			
76			
77			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
78			Fixed data-1 (Initialized data)
79			
7A			
7B			
7C			
7D			
7E			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
7F			
80			
81			Fixed data-1 (Initialized data)
82			
83			
84			
85			
86			
87			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
88			
89			
8A			
8B			Fixed data-1 (Initialized data)
8C			
8D			
8E			
8F			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
9A			
9B			
9C			
9D			
9E			
9F			
A0			
A1			
A2			
A3			Fixed data-2
A4			Fixed data-1 (Initialized data)
A5			
A6			
A7			
A8			
A9			
AA	80	80	PLL adj.
AB			Fixed data-1 (Initialized data)
AC			
AD			
AE			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
AF			Fixed data-1
B0			
B1			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
B2			
B3			
B4			
B5			
B6			
B7			Fixed data-1
B8			Fixed data-2
B9			Fixed data-1 (Initialized data)
BA			
BB			
BC			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
BD			
BE			
BF			Fixed data-1 (Initialized data)
C0			
C1			
C2			
C3			
C4			
C5			
C6			
C7			
C8			
C9			
CA			
CB			
CC			
CD			
CE			
CF			
D0			
D1			
D2			
D3			
D4			
D5			
D6			
D7			
D8			
D9			
DA			
DB			
DC			
DD			
DE			
DF			

Table. 5-1-2.

1-2-2. INITIALIZATION OF D PAGE DATA

1. Initializing the D Page Data

Note: If the D page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.
1) Modification of D page data
2) Color viewfinder system adjustments
3) LCD system Adjustments

Adjusting page	D
Adjusting Address	10 to 9F

Initializing Method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 80, set data: 0D, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 80, and check that the data changes to “1D”.
4) Perform “Modification of D Page Data”.

2. Modification of D Page Data

If the D page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following table by manual input.

Modifying Method:

1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
   Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of D Page data

1) Select page: 2, address: 00, and set data: 29.
2) Select page: 2, address: 01, and set data: 29, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Note: If the following symptoms occur after completing of the “Modification of D page data”, check that the data of the “Fixed data-2” addresses are same as those of the same model of the same destination.
1) The battery end mark on the LCD or viewfinder screen is flashing.
2) The power is shut off so that unit cannot operate.

3. D Page Table

Note : Fixed data-1 : Initialized data. (Refer to "1. Initializing the D Page Data".)
Fixed data-2 : Modified data. (Refer to "2. Modification of D Page Data".)

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
00 to 0F			
10	00	00	Test mode
11			Fixed data-1 (Initialized data)
12			
13			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
14			
15			
16			Fixed data-1 (Initialized data)
17			
18			
19			
1A			
1B			
1C			
1D			Fixed data-2
1E			Fixed data-1
1F			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
20			
21			
22			Fixed data-1 (Initialized data)
23			
24			
25			
26			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
27			
28			
29			
2A			Fixed data-1
2B			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
2C			
2D			
2E			
2F			
30			Fixed data-1 (Initialized data)
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
39			
3A			
3B			
3C			Fixed data-1
3D			Fixed data-2
3E			
3F			Fixed data-1
40			Fixed data-2
41			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
42			
43			
44			
45			Fixed data-1 (Initialized data)
46			
47			
48			
49			
4A			
4B			
4C			Fixed data-2
4D			Fixed data-1 (Initialized data)
4E			
4F			Fixed data-2
50			Fixed data-1 (Initialized data)
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
59			
5A			
5B			
5C			
5D			Fixed data-1 (Initialized data)
5E			
5F			
60			
61			
62			
63			
64			
65			Fixed data-2
66			Fixed data-1 (Initialized data)
67			
68			
69			
6A			
6B			
6C			
6D			
6E			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
6F			
70			
71	8B<99>	80<9A>	White balance adj.(EVF)*1
72	6A<5A>	62<59>	
73			Fixed data-1 (Initialized data)
74			
75	70<59>	6F<57>	VCO adj.(EVF)*1
76	AE<C4>	B0<C5>	Back light consumption current adj.(EVF)*1

*1: No mark: DCR-TRV10/TRV10E
< >: DCR-TRV8/TRV8E

*1: No mark: DCR-TRV10/TRV10E
< >: DCR-TRV8/TRV8E

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
77			Fixed data-1
78			Fixed data-2
79			Fixed data-1
7A	92<86>	99<90>	Bright adj.(EVF)*1
7B	A1<7B>	B0<9B>	Contrast adj.(EVF)*1
7C			Fixed data-1 (Initialized data)
7D			
7E			
7F			
80	97<91>	A6<C1>	White balance adj.(LCD)*1
81	70<88>	73<8E>	
82	BA<85>	9E<8F>	D range adj.(LCD)*1
83	A8<89>	4D<90>	V-COM level adj.(LCD)*1
84	7A<49>	6E<3F>	VCO adj.(LCD)*1
85	66<A6>	96<A8>	V-COM adj.(LCD)*1
86			Fixed data-1 (Initialized data)
87			
88			
89			
8A	67<79>	7F<78>	Bright adj.(LCD)*1
8B			Fixed data-1
8C	A7<98>	C3<91>	Contrast adj.(LCD)*1
8D			Fixed data-1 (Initialized data)
8E			
8F			
90			Fixed data-2
91			Fixed data-1 (Initialized data)
92			
93			
94			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
95			
96			Fixed data-1
97			Fixed data-2
98			Fixed data-1 (Initialized data)
99			
9A			
9B			
9C			
9D			
9E			
9F			

Table. 5-1-3.

1-2-3. INITIALIZATION OF B PAGE DATA

1. Initializing the B Page Data

Note: If the B page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.
1) Modification of B page data

Adjusting page	B
Adjusting Address	00 to FF

Switch setting

POWER .... MEMORY

Initializing Method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 2, address: 8F, set data: 03, and press the PAUSE button.
3) Select page: 2, address: 8F, set data: 00, and press the PAUSE button.
4) Select page: 5, address: 01, set data: F3, and press the PAUSE button.
5) Select page: 5, address: 00, set data: 01, and press the PAUSE button.
6) Select page: 5, address: 02, and check that the data is “00”.
7) Perform “Modification of B Page Data”.

2. Modification of B Page Data

If the B page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following tables by manual input.

Processing before Modification of B Page data

1) Select page: 2, address: 8F, set data: 03, and press the PAUSE button.
2) Select page: 2, address: 8F, set data: 00, and press the PAUSE button.

Modifying Method:

1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
   Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.

Processing after Completing Modification of B Page data

1) Select page: 2, address: 00, and set data: 29.
2) Select page: 2, address: 01, and set data: 29, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

3. B Page Table

Note: Fixed data-1 : Initialized data. (Refer to “1. Initializing the B Page Data”.)
Fixed data-2 : Modified data. (Refer to “2. Modification of B Page Data”.)

Address	Remark
00	Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
01	Fixed data-1 (Initialized data)
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
0A	
0B	
0C	
0D	
0E	
0F	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
1A	
1B	
1C	
1D	
1E	
1F	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
2A	
2B	
2C	
2D	
2E	
2F	
30	
31	Fixed data-1 (Initialized data)
32	
33	Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
34	Fixed data-1 (Initialized data)
35	
36	
37	
38	
39	
3A	
3B	
3C	
3D	
3E	
3F	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
4A	
4B	
4C	
4D	
4E	
4F	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
5A	
5B	
5C	
5D	
5E	
5F	
60	
61	
62	
63	
64	
65	

Address	Remark
66	Fixed data-1
67	(Initialized data)
68	
69	
6A	
6B	
6C	
6D	
6E	
6F	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
7A	
7B	
7C	
7D	
7E	
7F	
80 to FF	

Table. 5-1-4.

1-2-4. INITIALIZATION OF E, F PAGE DATA

1. Initializing the E, F Page Data

Note: If the E, F page data has been initialized, following adjustments need to be performed again.
1) Modification of E, F page data
2) Camera system adjustments

Adjusting page	F
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	E
Adjusting Address	00 to 47

Initializing Method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 01, and set data: 2D (NTSC) or data: 2F (PAL) , and press the PAUSE button of the adjusting remote commander.
3) Select page: 6, address: 03, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjusting remote commander.
4) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
5) Perform “Modification of F, E Page Data”.

2. Modification of E, F Page Data

If the E, F page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following table by manual input.

Modifying Method:

1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.
   Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of E, F Page data

1) Select page: 2, address: 00, and set data: 29.
2) Select page: 2, address: 01, and set data: 29, and press the PAUSE button of the adjusting remote commander.

3. F Page Table

Note: Fixed data-1 : Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F Page Data”.)
Fixed data-2 : Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F Page Data”.)

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
00 to 0F			
10			Fixed data-1 (Initialized data)
11			
12			Fixed data-2
13			Fixed data-1 (Initialized data)
14			
15			
16			
17			
18			
19			
1A			
1B			
1C	80	80	36MHz origin osc adj.
1D			Fixed data-1
1E	70	70	HALL adj.
1F	63	63	
20	90	90	AWB & LV standard data input
21	3E	3E	
22	43	43	
23	59	59	
24	51	51	Flange back adj.
25	19	19	
26	22	22	
27	20	20	
28	93	93	
29	13	13	
2A			Fixed data-1 (Initialized data)
2B			
2C	9A	9A	Max gain adj.
2D			Fixed data-1
2E	22	22	Color reproduction adj.
2F			Fixed data-1
30	27	24	Color reproduction adj.
31			Fixed data-1 (Initialized data)
32			
33			
34	80	80	Auto white balance adj.
35	40	40	
36	00	00	Flange back adj.
37	00	00	
38	46	46	
39	00	00	
3A	19	19	
3B	00	00	
3C	2A	2A	
3D	00	00	
3E	80	80	AWB & LV standard data input
3F	7A	7A	
40			Fixed data-2
41	60	60	Angular velocity sensor sensitivity adj.
42	60	60	
43	00	00	Optical axis adj.
44	00	00	Color reproduction adj.
45	F1	EF	
46			Fixed data-1 (Initialized data)
47			
48			
49			
4A			
4B			
4C			
4D			
4E			
4F			
50			
51			Fixed data-2
52			Fixed data-1 (Initialized data)
53			
54			
55			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
56			
57			Fixed data-1 (Initialized data)
58			
59			Fixed data-2
5A			Fixed data-1 (Initialized data)
5B			
5C			
5D	80	80	Zoom key center adj.
5E			Fixed data-2
5F			Fixed data-1 (Initialized data)
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
6A			
6B			
6C			
6D			
6E			
6F			
70	8D	8D	HALL adj.
71			Fixed data-1 (Initialized data)
72			
73			
74			
75			
76			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
77			Fixed data-1 (Initialized data)
78			
79			
7A			
7B			
7C			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
7D			
7E			Fixed data-1 (Initialized data)
7F			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
8A			
8B			
8C			
8D			
8E			
8F			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
9A			
9B			
9C			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
9D			
9E			Fixed data-1 (Initialized data)
9F			
A0			
A1			
A2			
A3			
A4			
A5			
A6			
A7			
A8			
A9			
AA			
AB			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
AC			Fixed data-1 (Initialized data)
AD			
AE			
AF			
B0			
B1			
B2			
B3			
B4			
B5			
B6			
B7			
B8			
B9			
BA			
BB			
BC			
BD			
BE			
BF			
C0			
C1			
C2			
C3			
C4			
C5			
C6			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
C7			
C8			
C9			Fixed data-1 (Initialized data)
CA			
CB			
CC			
CD			
CE			
CF			
D0			
D1			
D2			
D3			
D4			
D5			
D6			
D7			
D8			
D9			
DA			
DB			
DC			
DD			
DE			
DF			
E0			
E1			
E2			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
E3			Fixed data-1 (Initialized data)
E4			
E5			
E6			
E7			
E8			
E9			Fixed data-2
EA			Fixed data-1 (Initialized data)
EB			
EC			Fixed data-2
ED			Fixed data-1 (Initialized data)
EE			
EF			
F0			
F1			Fixed data-2
F2			Fixed data-1 (Initialized data)
F3			
F4			
F5			
F6			
F7			Fixed data-2
F8			Fixed data-1 (Initialized data)
F9			
FA			
FB			Fixed data-2
FC			Fixed data-1 (Initialized data)
FD			
FE			
FF			

Table. 5-1-5.

4. E Page Table

Note: Fixed data-1 : Initialized data. (Refer to "1. Initializing the E, F Page Data".)
Fixed data-2 : Modified data. (Refer to "2. Modification of E, F Page Data".)

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
00			Fixed data-2
01			Fixed data-1 (Initialized data)
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
09			
0A			
0B			
0C			
0D			
0E			Fixed data-1 (Initialized data)
0F			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
1A			
1B			
1C			
1D			
1E			
1F			
20			
21			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
22			
23			
24			Fixed data-1 (Initialized data)
25			
26			
27			
28			Fixed data-2
29			Fixed data-1
2A			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
2B			
2C			
2D			
2E			Fixed data-1 (Initialized data)
2F			
30			
31			

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
32			Fixed data-1 (Initialized data)
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
3A	73	73	AGC gain calibration adj.
3B	4B	4B	
3C	7E	7E	
3D	B3	B3	
3E			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
3F			
40			Fixed data-1 (Initialized data)
41			
42			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
43			
44			
45			Fixed data-1 (Initialized data)
46			
47			

Table. 5-1-6.

1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the camera system adjustments, check that the specified value of “VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT” are satisfied.

1. 36 MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-217 board)

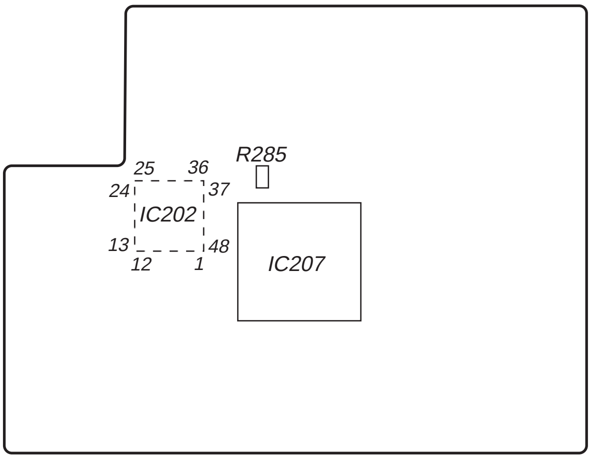
Set the frequency of the clock for synchronization.
If deviated, the synchronization will be disrupted and the color will become inconsistent.

Subject	Not required
Measurement Point	R285(Pin (63) of IC207) or CL200(Pin ⑫ of IC202)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1C
Specified Value	R285 (Pin (63) of IC207): f=13500000 ± 68Hz CL200 (Pin ⑫ of IC202): f=18000000 ± 90Hz

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: F, address: 1C, change the data and set the clock frequency(f) to the specified value.
3) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

VC-217 board



2. Zoom Key Center Adjustment

Set the A/D value center of the microprocessor to the center voltage of the zoom key.
If deviated, the zoom lens operates of itself ,even if the zoom key is the center position.

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page: 6, address: 50
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	5D

Note: Don’t. touch the zoom lever during adjustment.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 50, read the data, and this data is named D_{50}.
3) Select page: F, address: 5D, set data: D_{50}.
4) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3. HALL Adjustment

For detecting the position of the lens iris, adjust the hall AMP gain and offset.

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page 1
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1E, 1F, 70
Specified Value	88 to 8C during IRIS OPEN 15 to 19 during IRIS CLOSE

Note: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : 00 : XX
Display data

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 94, and set data: 8A.
3) Select page: 6, address: 95, and set data: 17.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 6D, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (The HALL adjustment is performed and the adjustment data is stored in page: F, address: 1E, 1F and 70.)
5) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
6) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Checking method:

1) Select page: 6, address: 04, and set data: 03.
2) Select page: 6, address: 01, set data: 01, and press the PAUSE button.
3) Select page: 1, and check that the display data (Note) during IRIS OPEN satisfies the specified value.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 03, and press the PAUSE button.
5) Select page: 1, and check that the display data during IRIS CLOSE satisfies the specified value.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Select page: 6, address: 04, and set data: 00.
3) Select page: 6, address: 94, and set data: 00.
4) Select page: 6, address: 95, and set data: 00.
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

4. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

Subject	Siemens star chart with ND filter for the minipattern box (Note1)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	24 to 29, 36 to 3D, 5D
Specified Value	Upper digit: 0 to 9 Lower digit: 0 to 9

Note 1: Dark Siemens star chart.

Switch setting:

NIGHT SHOT .... OFF

Preparations before adjustments:

The minipattern box is installed as shown in the following figure.

Note: The attachment lenses are not used.

Specified voltage: The specified voltage varies according to the minipattern box, so adjust the power supply output voltage to the specified voltage written on the sheet which is supplied with the minipattern box.

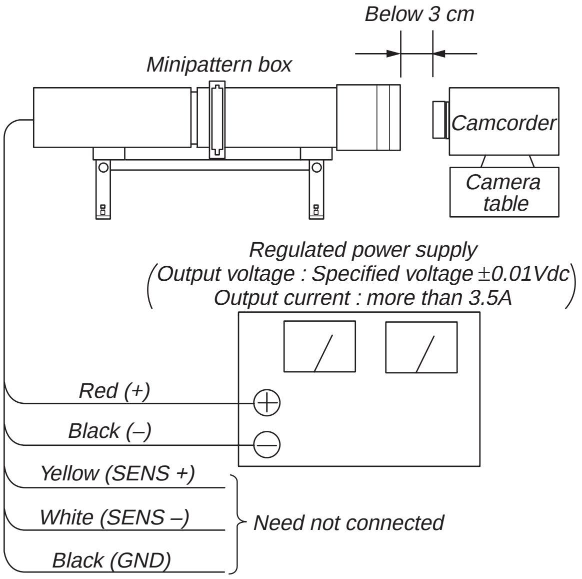


Fig. 5-1-6.

Adjusting method:

1) Install the minipattern box so that the distance between it and the front of the lens of the camcorder is less than 3cm.
2) Make the height of the minipattern box and the camcorder equal.
3) Check that the output voltage of the regulated power supply is the specified voltage ± 0.01Vdc.
4) Check that at both the zoom lens TELE end and WIDE end, the center of the Siemens star chart and center of the exposure screen coincide.
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
6) Check that the data of page: F, address: 24 to 29, 36 to 3D is the initial value (See table below).

Address	Data	Address	Data
24	51	37	00
25	19	38	46
26	22	39	00
27	20	3A	19
28	93	3B	00
29	13	3C	2A
36	00	3D	00

7) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “00”.
8) Select page: 6, address: 01, set data: 13, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
9) Select page: 6, address: 01, set data: 27, and press the PAUSE button.
(The adjustment data will be automatically input to page: F, addresses: 24 to 29, 36 to 3D, 5D.)
10) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
11) Select page: F, address: 3D, and check that the upper digit and lower digit of the data satisfies each specified value.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Perform “Flange Back Check”.

5. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

5-1. Flange Back Adjustment(1)

Subject	Flange back adjustment chart (2.0 m from the front of the lens) (Luminance: 350 ± 50 lux)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	24 to 29, 36 to 3D, 5D
Specified Value	Upper digit: 0 to 9 Lower digit: 0 to 9

Switch setting:

NIGHT SHOT .... OFF

Adjusting method:

1) Check that at both the zoom lens TELE end and WIDE end, the center of the chart for the flange back adjustment and center of the exposure screen coincide.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Check that the data of page: F, address: 24 to 29, 36 to 3D is the initial value (See table below).

Address	Data	Address	Data
24	51	37	00
25	19	38	46
26	22	39	00
27	20	3A	19
28	93	3B	00
29	13	3C	2A
36	00	3D	00

4) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “00”.
5) Select page: 6, address: 01, set data: 13, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 6, address: 01, set data: 15, and press the PAUSE button.
   (The adjustment data will be automatically input to page: F, addresses: 24 to 29, 36 to 3D, 5D.)
7) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
8) Select page: F, address: 3D, and check that the upper digit and lower digit of the data satisfies each specified value.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Perform “Flange Back Adjustment (2)”.

5-2. Flange Back Adjustment (2)

Perform this adjustment after performing “Flange Back Adjustment (1)”.

Subject	Subject more than 500m away (Subjects with clear contrast such as buildings, etc.)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	24 to 29, 36 to 3D, 5D

Switch setting:

NIGHT SHOT .... OFF

Adjusting method:

1) Set the zoom lens to the TELE end and expose a subject that is more than 500 m away (subject with clear contrast such as building, etc.). (Nearby subjects less than 500 m away should not be in the screen.)
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “00”.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 13, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Place a ND filter on the lens so that the optimum image is obtain.
6) Select page: 6, address: 01, set data: 29, and press the PAUSE button.
   (The adjustment data will be automatically input to page: F, addresses: 24 to 29, 36 to 3D, 5D.)
7) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
3) Perform “Flange Back Check”.

6. Flange Back Check

Subject	Siemens star (2.0m from the front of the lens) (Luminance : approx. 200 lux)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Specified Value	Focused at the TELE end and WIDE end.

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF
2) DIGITAL ZOOM (Menu display) .... OFF
3) STEADY SHOT (Menu display) .... OFF

Note: When the auto focus is ON, the lens can be checked if it is focused or not by observing the data on the page 1 of the adjustment remote commander.
1) Select page: 6, address: 04, and set data: 0F.
2) Page 1 shows the state of the focus.

1 : 00 : XX
Odd: Focused
Even: Unfocused

Checking method:

1) Place the Siemens star 2.0m from the front of the lens.
2) To open the IRIS, decrease the luminous intensity to the Siemens star up to a point before noise appear on the image.
3) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
4) Turn on the auto focus.
5) Check that the lens is focused (Note).
6) Select page: 6, address: 21, and set data: 10.
7) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
8) Observe the TV monitor and check that the lens is focused.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 21, and set data: 00.
2) Select page: 6, address: 04, and set data: 00.

7. Optical Axis Adjustment

Align the lens Optical Axis with the that of the CCD imager. If deviated, center of picture can lose focus when zoom is operated from the WIDE end to the TELE end.

Subject	Siemens star
Measurement Point	Check on the monitor TV
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	43

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF

Preparations before adjustments:

1) Playback the monoscope segment of the system check tape (XH5-5 (NTSC), XH5-5P (PAL)).
2) Attach the optical axis frame chart (transparent) on the monitor TV screen. Center of monoscope image and that that of optical axis frame must be agree.
3) Set to the camera mode.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 40, and set data: 02.
3) Select page: 6, address: 41, and set data: 01.
4) Select page: F, address: 43, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Place the Siemens star 2.0 m away from the front of the lens.
6) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
7) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
8) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
9) Measure on the monitor TV screen in which area of the optical axis frame the center of the Siemens star is located. Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L1.
10) Read the correction data corresponding to the area from the following table.

Area	Display phase	Correction data
1	22.6° to 67.5°	01
2	67.6° to 112.5°	02
3	112.6° to 157.5°	03
4	157.6° to 202.5°	04
5	202.6° to 247.5°	05
6	247.6° to 292.5°	06
7	292.6° to 337.5°	07
8	337.6° to 22.5°	08

11) Set the correction data to page: F, address: 43 and press the PAUSE button.
12) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
13) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
14) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
15) Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L2.
16) Compare the values L1 and L2, and confirm that L2 is smaller than L1. If L2 is lager than L1, select page F, address 43 and set data: 00, and press the PAUSE button.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
2) Select page: 6, address: 40, and set data: 00.
3) Select page: 6, address: 41, and set data: 00.

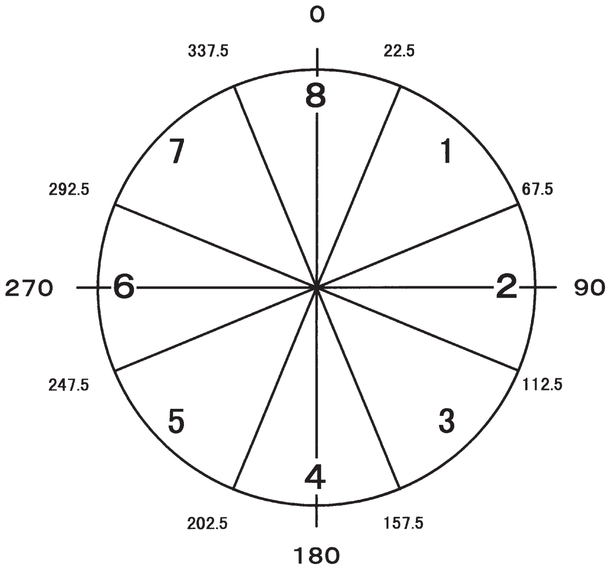


Fig. 5-1-7.

8. Picture Frame Setting

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame) (1.5m from the front of the lens)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Oscilloscope and TV monitor
Specified Value	A=B, C=D, E=F

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF
2) DIGITAL ZOOM (Menu display) .... OFF

Setting method:

1) Adjust the zoom and the camera direction, and set to the specified position.
2) Mark the position of the picture frame on the monitor display, and adjust the picture frame to this position in following adjustments using “Color reproduction adjustment frame”.

Check on the oscilloscope

1. Horizontal period

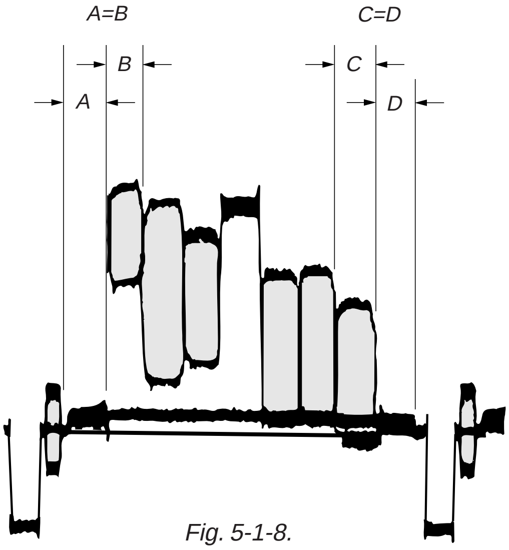


Fig. 5-1-8.

2. Vertical period

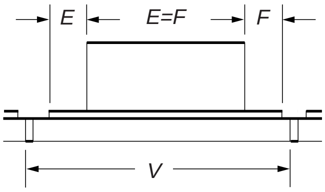


Fig. 5-1-9.

Check on the monitor TV (Underscanned mode)

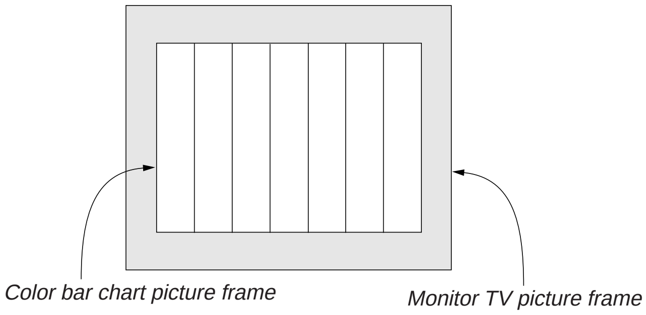


Fig. 5-1-10.

9. AGC GAIN Calibration Adjustment

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Display data of page 1 (Note)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	E
Adjustment Address	3A, 3B, 3C, 3D
Specified Value	Data1 : 0196 to 02D3 Data2 : 0B35 to 1669

Note: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX
Display data

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 40, and set data: 02.
3) Select page: 6, address: 41, and set data: 01.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 71, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   (The AGC gain calibration adjustment is performed and the adjustment data is stored in page: E, address: 3A to 3D.)
5) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
6) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Checking method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: F, address: 10, set data: 47, and press the PAUSE button.
3) Select page: 6, address: 9A, and set data: 03.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 9B, and press the PAUSE button.
5) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
6) Select page: 1, and check that the display data (Note) satisfies the specified value of data1.
7) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
8) Select page: 6, address: 9A, and set data: 99.
9) Select page: 6, address: 01, set data: 9B, and press the PAUSE button.
10) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
11) Select page: 1, and check that the display data (Note) satisfies the specified value of data2.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: F, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Select page: 6, address: 01, and set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select page: 6, address: 40, and set data: 00.
4) Select page: 6, address: 41, and set data: 00.
5) Select page: 6, address: 9A, and set data: 00.
6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

10. Color Reproduction Adjustment

Adjust the color Separation matrix coefficient so that proper color reproduction is produced.

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	2E, 30, 44, 45
Specified Value	All color luminance points should settle within each color reproduction frame.

Note: NTSC model: DCR-TRV8/TRV10
PAL model: DCR-TRV8E/TRV10E

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF
2) STEADY SHOT (Menu display) .... OFF

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: F, address: 5E, set data: 29, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: F, address: 16, set data: 37 (NTSC) or B7 (PAL), and press the PAUSE button.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 3D, and press the PAUSE button.
5) Adjust the GAIN and PHASE of the vectorscope, and adjust the burst luminance point to the burst position of the color reproduction frame.
6) Change the data of page: F, address: 2E, 30, 44 and 45, and settle each color luminance point in each color reproduction frame.
   Note: Be sure to press the PAUSE button of the adjustment remote commander before changing the addresses. If not, the new data will not be written to the memory.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: F, address: 5E, set data: 2E, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
2) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

11. MAX GAIN Adjustment

Setting the minimum illumination.
If it is not consistent, the image level required for taking subjects in low illuminance will not be produced (dark).

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Adjustment Page	F
Adjustment Address	2C

Switch setting:

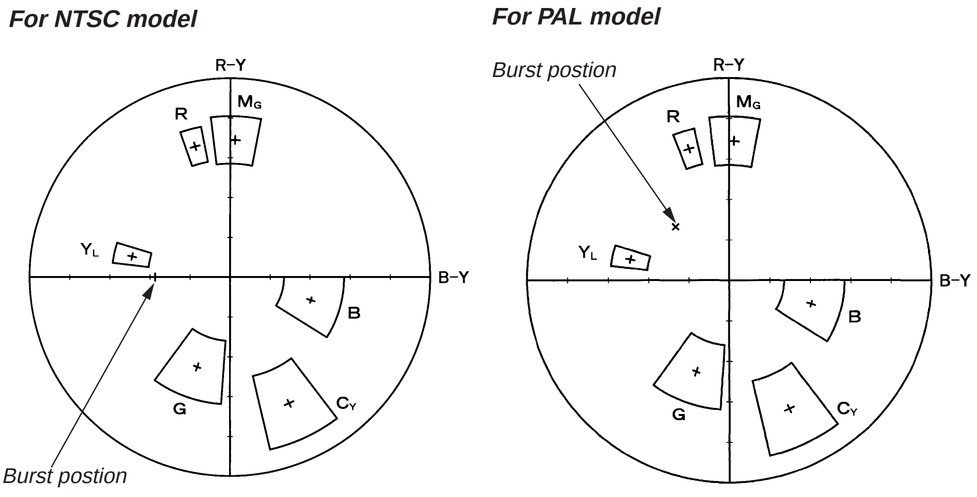
1) NIGHT SHOT .... OFF
2) STEADY SHOT (Menu display) .... OFF

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 96, and set data: 00.
3) Select page: 6, address: 97, and set data: 27.
4) Select page: 6, address: 01, set data: 6F, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   (The MAX GAIN adjustment is performed and the adjustment data is stored in page: F, address: 2C.)
5) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Select page: 6, address: 97, and set data: 00.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.


For NTSC model

For PAL model

Fig. 5-1-11.

12. Auto White Balance & LV Standard Data Input

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Adjustment Page	F
Adjustment Address	20 to 23, 3E, 3F

Note 1: This adjustment should be carried out upon completion of “Color Reproduction Adjustment”.

Note 2: Check that the data of page: 6, address: 02 is “00”. If not, select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 6, address: 01, set data: 11, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 6, address: 01, set data: 0D, and press the PAUSE button.
   (When the standard data is take in, the data will be automatically input to page: F, address: 20 to 23, 3E, 3F.)
4) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
5) Perform “Auto White Balance Adjustment”.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

13. Auto White Balance Adjustment

Adjust to the proper auto white balance output data.
If it is not correct, auto white balance and color reproducibility will be poor.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction
Measurement Point	Display data of page 1 (Note2)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	34, 35
Specified Value	R ratio: 2D40 to 2DC0 B ratio: 5B40 to 5BC0

Note 1: Perform “Auto White Balance & LV Standard Data Input” before this adjustment.

Note 2: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX
Display data

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF

Adjusting method:

1) Place the C14 filter for color temperature correction on the lens.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: F, address: 48 to 4B, and note down the data of each address.
4) Input the following data to page: F, addresses: 48 to 4B.

Address	48	49	4A	4B
Data	2D	80	5B	80

   Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.
5) Select page: 6, address: 01, set data: 83, and press the PAUSE button.
6) Select page: 6, address: 01, set data: 81, and press the PAUSE button.
   (The auto white balance adjustment is performed and the adjustment data is stored in page: F, address: 34 and 35.)
7) Select page: 6, address: 02, and check that the data is “01”.
8) Select page: 6, address: 01, set data: 3F, and press the PAUSE button.
9) Select page: 6, address: 04, and set data: 04.
10) Select page: 1, and check that the display data (Note2) satisfies the R ratio specified value.
11) Select page: 6, address: 04, and set data: 05.
12) Select page: 1, and check that the display data (Note2) satisfies the B ratio specified value.
13) Select page: F, address: 48 to 4B, and input the data noted down at step 3).
    Note: After setting each data, be sure to press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
2) Select page: 6, address: 04, and set data: 00.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

14. White Balance Check

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction ND filter 1.0 and 0.4 and 0.1
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Specified Value	Fig. 5-1-12. A to C

Switch setting:

1) NIGHT SHOT .... OFF

Checking method:

1) Check that the lens is not covered with either filter.
2) Select page: 6, address: 01, set data: 0F, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-12. (A).
4) Select page: 6, address: 01, set data: 23, and press the PAUSE button.
5) Place the C14 filter on the lens.
6) Check that the center of the white luminance point settles in the circle shown Fig. 5-1-12. (B).
7) Remove the C14 filter, and place the ND filter 1.5 (1.0 + 0.4 + 0.1) on the lens.
8) Check that the white luminance point stopped moving, and then remove the ND filter 1.5.
9) Check that the center of the white luminance point settles within the circle shown Fig. 5-1-12. (C).

Processing after Completing Adjustments:

1) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

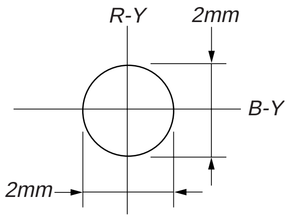


Fig. 5-1-12. (A)

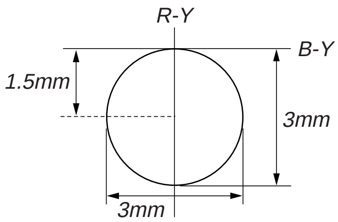


Fig. 5-1-12. (B)

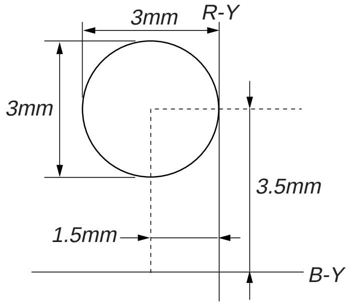


Fig. 5-1-12. (C)

15. Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment

- This adjustment is performed only when replacing the angular velocity sensor.
  Although this adjustment need not be performed when the circuit is damaged, etc., check the operations.
- Note down the sensitivity displayed on the angular velocity sensor of the repair parts. At this time, note down also to which board it was attached to.
  Be sure to check because if attached incorrectly, the screen will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations.

Precautions on the Parts Replacement

There are two types of repair parts.

Type A: ENC03JA
Type B: ENC03JB

Replace the broken sensor with a same type sensor. If replace with other type parts, the image will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations. After replacing, re-adjust according to the adjusting method after replacement.

Precautions on Angular Velocity Sensor

The sensor incorporates a precision oscillator. Handle it with care as if it dropped, the balance of the oscillator will be disrupted and operations will not be performed properly.

Adjustment Page	F
Adjustment Address	41, 42

Note 1: The sensor sensitivity of SE451 and SE450 of the JK-170 board is written only on the repair parts.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Read the sensor sensitivity written on SE451 (PITCH sensor) of the JK-170 board, and take this as S_{451}.
3) Read the sensor sensitivity written on SE450 (YAW sensor) of the JK-170 board, and take this as S_{450}.
4) Calculate D_{41}' and D_{42}' using the following equation (decimal calculation).
   NTSC model
   $D_{41}' = 92 / S_{451}$
   $D_{42}' = 108 / S_{450}$
   PAL model
   $D_{41}' = 148 / S_{451}$
   $D_{42}' = 128 / S_{450}$
5) Convert D_{41}' and D_{42}' into hexadecimal digits, to obtain D_{41} and D_{42}. (Round off decimal points)
6) Select page: F, address: 41, set data: D_{41}, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: F, address: 42, set data: D_{42}, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Processing after Completing Adjustments

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
2) Check that the steady shot operations have been performed normally.

1-4. COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT

Note 1: The back light (fluorescent tube) is driven by a high voltage AC power supply. Therefore, do not touch the back light holder to avoid electrical shock.

Note 2: When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

Note 3: Set the VF BRIGHT (Menu display) to the center.

Note 4: As the PANEL CLOSE switch (FP-91 flexible board S96) is attached to the cabinet (R), this cabinet must be attached when performing adjustments.

[Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the viewfinder system are concentrated in CN2904 of the VC-217 board.

Connect the Measuring Instruments via the CPC-8 jig (J-6082-388-A).

The following table shows the Pin No. and signal name of CN2904.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	EVF BL +
3	EVF BL –	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	PD VG	8	PD VCO
9	H START	10	XHD/PSIG
11	PANEL COM	12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-1-7.

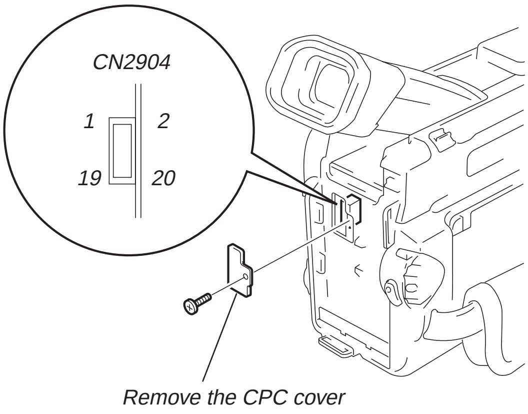


Fig. 5-1-13.

1. VCO Adjustment (DD-123 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the EVF screen will be blurred.

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑤ of CN2904 (EVF VCO) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope (DC range)
Adjustment Page	D
Adjustment Address	75
Specified Value	A = 1.7 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Check the GND level of the oscilloscope.
3) Select page: D, address: 75, change the data and set the VCO output voltage (A) to the specified value.
4) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

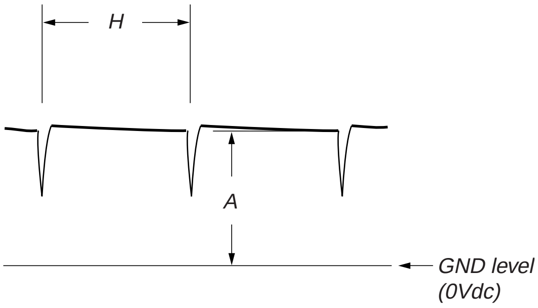


Fig. 5-1-14.

2. Bright Adjustment (DD-123 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ④ of CN2904 (EVF VG) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	7A
Specified Value	A = 7.25 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 7A, change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
   (The data of address: 7A should be "54" to "D7".)
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3. Contrast Adjustment (DD-123 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ④ of CN2904 (EVF VG) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	7B
Specified Value	A = 1.81 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 7B, change the data and set the voltage (A) between the 100 IRE and 0 IRE (pedestal) to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

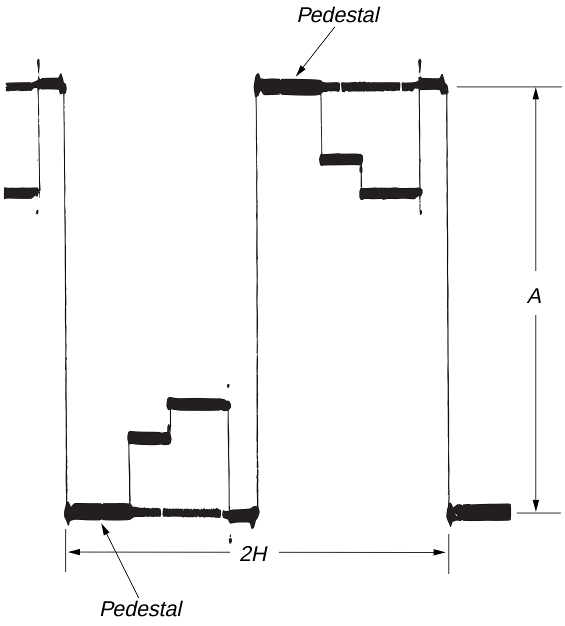


Fig. 5-1-15.

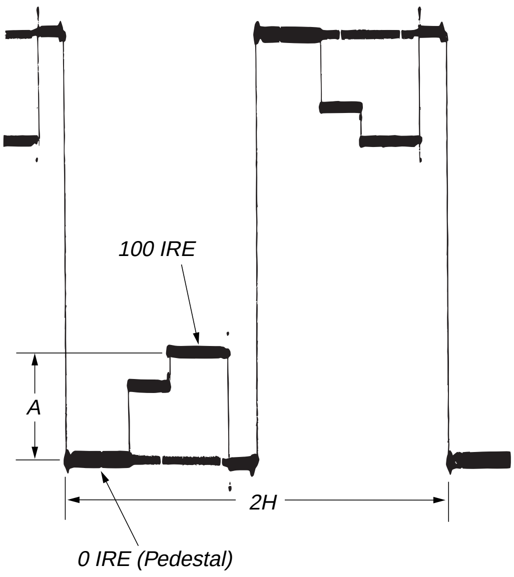


Fig. 5-1-16.

4. Backlight Consumption Current Adjustment (DD-123 board)

Set the backlight luminance and color temperature.
If deviated, the image may become dark or bright.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	+ Probe: Pin ② of CN2904 (EVF BL +) on VC-217 board – Probe: Pin ③ of CN2904 (EVF BL –) on VC-217 board
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	76
Specified Value	A = 17.0 ± 1.0mVdc

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 76, change the data and set the voltage difference (A) between Pin ② of CN2904 (EVF BL +) and Pin ③ of CN2904 (EVF BL –) to the specified value.
3) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

5. White Balance Adjustment (DD-123 board)

Correct the white balance.
If deviated, the reproduction of the EVF screen may degenerate.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Check on EVF screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	71, 72
Specified Value	The EVF screen should not be colored.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 71 and 72, set the data to the initial value.
   Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address		71	72
Data	DCR-TRV10	8B	6A
	DCR-TRV8	99	5A
	DCR-TRV10E	80	62
	DCR-TRV8E	9A	59

5) Check that the EVF screen is not colored. If colored, change the data of page: D, address: 71 and 72 so that the EVF screen is not colored.
   Note: To write in the non-volatile memory (EEPROM), press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT

Note 1: The back light (fluorescent tube) is driven by a high voltage AC power supply. Therefore, do not touch the back light holder to avoid electrical shock.

Note 2: When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

Note 3: Set the LCD BRIGHT to the center.
Set the LCD COLOR (Menu display) to the center.

[Adjusting connector]

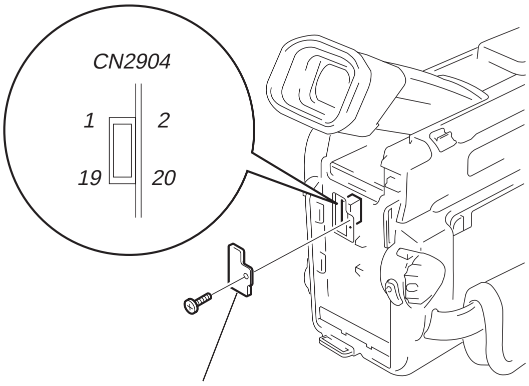
Most of the measuring points for adjusting the LCD system are concentrated in CN2904 of the VC-217 board.

Connect the Measuring Instruments via the CPC-8 jig (J-6082-388-A).

The following table shows the Pin No. and signal name of CN2904.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	EVF BL +
3	EVF BL –	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	PD VG	8	PD VCO
9	H START	10	XHD/PSIG
11	PANEL COM	12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-1-8.



Remove the CPC cover

Fig. 5-1-17.

1. VCO Adjustment (PD-110 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the LCD screen will be blurred.

Mode	VTR stop
Signal	arbitrary
Measurement Point	Pin ⑨ of CN2904 (H START) on VC-217 board
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	84
Specified Value	f = 15734 ± 30Hz (NTSC) f = 15625 ± 30Hz (PAL)

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 03, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 84, change the data and set the frequency (f) to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. D range Adjustment (PD-110 board)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑦ of CN2904 (PD VG) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	82
Specified Value	A = 3.45 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 82, change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3. Bright Adjustment (PD-110 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑦ of CN2904 (PD VG) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	8A
Specified Value	A = 1.70 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 2, address: 0E, and set data: 40.
5) Select page: D, address: 8A, change the data and set the voltage (A) between the pedestal and GAMMA1 limiter level to the specified value. (The data of address: 8A should be “1E” to “A0”.)
6) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 2, address: 0E, and set data: 00.
8) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
9) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
10) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

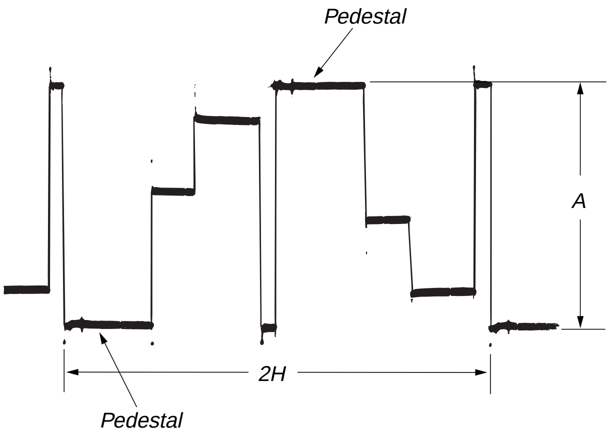


Fig. 5-1-18.

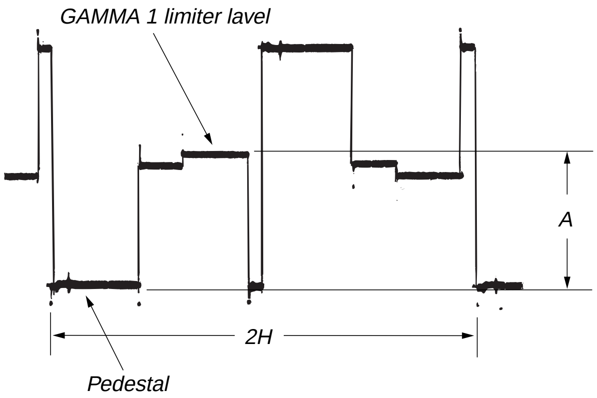


Fig. 5-1-19.

4. Contrast Adjustment (PD-110 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑦ of CN2904 (PD VG) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	8C
Specified Value	A = 2.95 ± 0.05V

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 8C, change the data and set the voltage (A) between the 0 IRE (pedestal) and 100 IRE to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

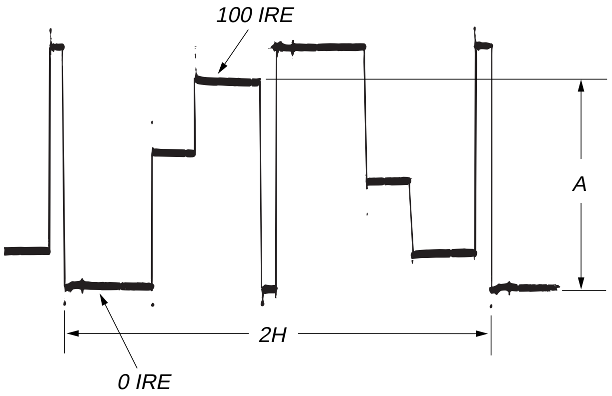


Fig. 5-1-20.

5. V-COM Level Adjustment (PD-110 board)

Set the common electrode drive signal level of LCD to the specified value.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑪ of CN2904 (PANEL COM) on VC-217 board
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	83
Specified Value	A = 6.50 ± 0.05V

Note : Perform "Bright Adjustment" and "Contrast Adjustment" before this adjustment.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 83, change the data and set the PANEL COM signal level (A) to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

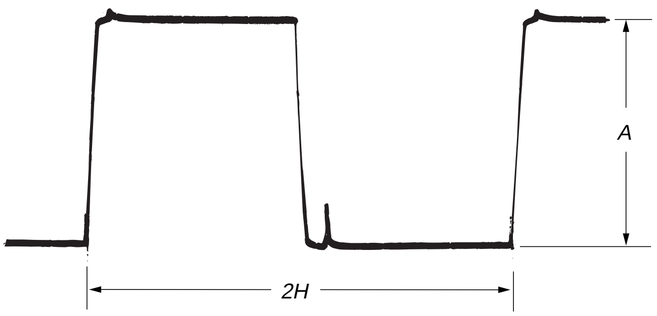


Fig. 5-1-21.

6. V-COM Adjustment (PD-110 board)

Set the DC bias of the common electrode drive signal of LCD to the specified value.

If deviated, the LCD display will move, producing flicker and conspicuous vertical lines.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Check on LCD display
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	85
Specified Value	The brightness difference between the section A and section B is minimum.

Note1 : Perform "Bright Adjustment" and "Contrast Adjustment" before this adjustment.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 0F, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 2, address: 0E, and set data: 20.
5) Select page: D, address: 85, change the data so that the brightness of the section A and that of the section B is equal.
6) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 2, address: 0E, and set data: 00.
8) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
9) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
10) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

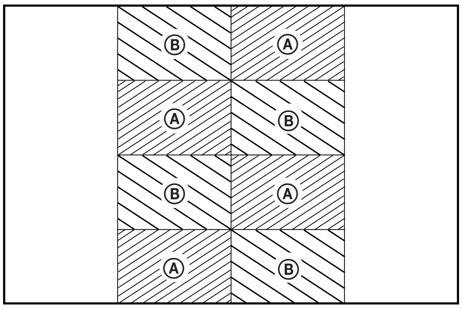


Fig. 5-1-22.

7. White Balance Adjustment (PD-110 board)

Correct the white balance.

If deviated, the LCD screen color cannot be reproduced.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Check on LCD display
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	80, 81
Specified Value	The LCD screen should not be colored.

Note 1: Check the white balance only when replacing the following parts. If necessary, adjust them.
1. LCD panel
2. Light induction plate
3. IC5502

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 20, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 22, set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: D, address: 80 and 81, set the data to the initial value.
   Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address		80	81
Data	DCR-TRV10	97	70
	DCR-TRV8	91	88
	DCR-TRV10E	A6	73
	DCR-TRV8E	C1	8E

5) Check that the LCD screen is not colored. If colored, change the data of page: D, address: 80 and 81 so that the LCD screen is not colored.
   Note: To write in the non-volatile memory (EEPROM), press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.
6) Select page: 3, address: 22, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

5-2. MECHANISM SECTION ADJUSTMENT

On the mechanism section adjustment

For details of mechanism section adjustments, checks, and replacement of mechanism parts, refer to the separate volume “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅰ D Mechanism ”and “MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅲ D200 Mechanism ”.

2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE

1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
3) Close the cassette compartment without the cassette.
4) Select page: 3, address: 01, set data: 0C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   (The mechanism enters the record mode automatically.)
   Note: The function buttons become inoperable.
5) To quit the record mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the record mode, be sure to quit following this procedure.)

2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE

1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
3) Close the cassette compartment without the cassette.
4) Select page: 3, address: 01, set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   (The mechanism enters the playback mode automatically.)
   Note: The function buttons become inoperable.
5) To quit the playback mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the playback mode, be sure to quit following this procedure.)

2-3. TAPE PATH ADJUSTMENT

1. Preparation for Adjustment

1) Clean the tape running side (tape guide, drum, capstan shaft, pinch roller, etc.).
2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
3) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
4) Connect an oscilloscope to VC-217 board CN2904 via the CPC-8 jig (J-6082-388-A).
   Channel 1: VC-217 board, CN2904 Pin ⑳ (Note)
   External trigger: VC-217 board, CN2904 Pin ⑰
   Note: Connect a 75 Ω resistor between pins ⑳ of CN2904 and ⑲ (GND).
   75 Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)
5) Playback the alignment tape for tracking. (XH2-1)
6) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
7) Select page: 3, address: 26, and set data: 31.
8) Check that the oscilloscope RF waveform is flat at the entrance and exit.
   If not flat, adjust according to the separate volume “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅰ D Mechanism ” and “MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅲ D200 Mechanism ”.

CN2904 of VC-217 board

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LACN SIG	2	EVF BL+
3	EVF BL–	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	PD VG	8	PD VCO
9	H START	10	XHD/PSIG
11	PANEL COM	12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

2. Procedure after operations

1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack and set the HOLD switch to the ON position.
2) Select page: 3, address: 26, and set data: 00.
3) Select page: 3, address: 33, and set data: 00.

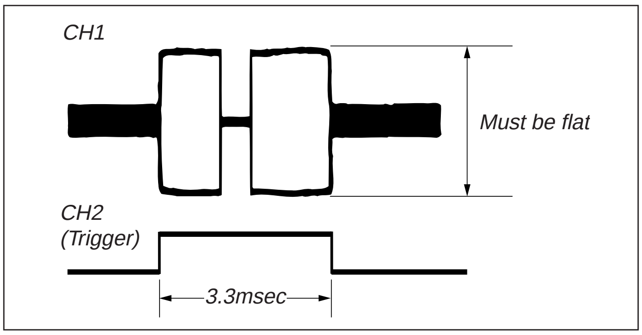


Fig. 5-2-1.

5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENTS

NTSC model : DCR-TRV8/TRV10
PAL model : DCR-TRV8E/TRV10E

3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS

Use the following measuring instruments for video section adjustments.

3-1-1. Equipment Required

1) TV monitor
2) Oscilloscope (dual-phenomenon, band above 30 MHz with delay mode) (Unless specified otherwise, use a 10 : 1 probe.)
3) Frequency counter
4) Pattern generator with video output terminal.
5) Digital voltmeter
6) Audio generator
7) Audio level meter
8) Audio distortion meter
9) Audio attenuator
10) Regulated power supply
11) Alignment tapes
    - Tracking standard (XH2-1)
      Parts code: 8-967-997-01
    - SW/OL standard (XH2-3)
      Parts code: 8-967-997-11
    - Audio operation check for NTSC (XH5-3)
      Parts code: 8-967-997-51
    - System operation check for NTSC (XH5-5)
      Parts code: 8-967-997-61
    - BIST check for NTSC (XH5-6)
      Parts code: 8-967-997-71
    - Audio operation check for PAL (XH5-3P)
      Parts code: 8-967-997-55
    - System operation check for PAL (XH5-5P)
      Parts code: 8-967-997-66
    - BIST check for PAL (XH5-6P)
      Parts code: 8-967-997-76
12) Adjustment remote commander (J-6082-053-B)
13) CPC-8 jig (J-6082-388-A)
14) IR receiver jig (J-6082-383-A)
15) Extension cable (80P, 0.4 mm)
    For extension between the DD-123 board (CN3202) and the VC-217 board (CN2902) (J-6082-395-A)

3-1-2. Precautions on Adjusting

1) The adjustments of this unit are performed in the VTR mode or camera mode.
   To set to the VTR mode, set the power switch to "VTR" (or "PLAYER") or set the "Forced VTR Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note 1).
   To set to the Camera mode, set the power switch to "CAMERA" or set the "Forced Camera Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note 2).
   After completing adjustments, be sure to exit the "Forced VTR Power ON Mode" or "Forced Camera Power ON Mode". (Note 3)
2) The front panel block (MA-358 board, microphone unit, audio/video jack , MIC jack) must be assembled because the audio/video jack is used for connecting the monitor TV. To remove, disconnect the following connector.
   MA-358 board CN7306 (26P, 0.5mm)
3) Cabinet (R) (CK-80 board, LCD block) need not be connected except during "Battery End Check", "PLL Adjustment" and "IR transmitter adjustments". But removing the cabinet (R) (removing the VC-217 board CN2906) means removing the lithium 3V power supply (CK-84 board, BT8600) , data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data and the data on the history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to "SELF-DIAGNOSIS FUNCTION" for the self-diagnosis data, and to "5-4.Service Mode" for the data on the history use.)
   To remove the cabinet (R), disconnect the following connectors.
   VC-217 board CN2906 (60P, 0.5mm)
4) For extension between the DD-123 board CN3202 and VC-217 board CN2902, use the following extension cable.
   J-6082-395-A (80P, 0.4mm)
5) The viewfinder (LB-60 board) is need not be connected except during "Battery End Check". To remove it, disconnect the following connector.
   DD-123 board CN5101 (27P, 0.3mm)
6) The lens block (FP-83 flexible) need not be connected except during "Battery End Check". To remove, disconnect the following connector.
   VC-217 board CN2901 (50P, 0.5mm)
7) By setting the "Forced VTR Power ON mode" or "Forced Camera Power ON mode", the video section can be operate even if the FP-85 flexible board (VTR operation switch block) and PS-4550 block (power switch) have been removed. To remove them, disconnect the following connector.
   VC-217 board CN2907 (39P, 0.3mm)

Note 1: Setting the "Forced VTR Power ON" mode (VTR mode)
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   The above procedure will enable the VTR power to be turned on with the power switch block (PS-4550 block) removed.
   After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode".

Note 2: Setting the "Forced Camera Power ON" mode (Camera mode)
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   The above procedure will enable the camera power to be turned on with the power switch block (PS-4550 block) removed.
   After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode".

Note 3: Setting the "Forced Memory Power ON" mode (Memory mode)
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 05, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
   The above procedure will enable the memory power to be turned on with the power switch block (PS-4550 block) removed.
   After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode".

Note 4: Exiting the "Forced Power ON" mode
1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3-1-3. Adjusting Connectors

Some of the adjusting points of the video section are concentrated at VC-217 board CN2904. Connect the measuring instruments via the CPC-8 jig (J-6082-388-A). The following table lists the pin numbers and signal names of CN2904.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LACN SIG	2	EVF BL+
3	EVF BL–	4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7	PD VG	8	PD VCO
9	H START	10	XHD/PSIG
11	PANEL COM	12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-3-1.

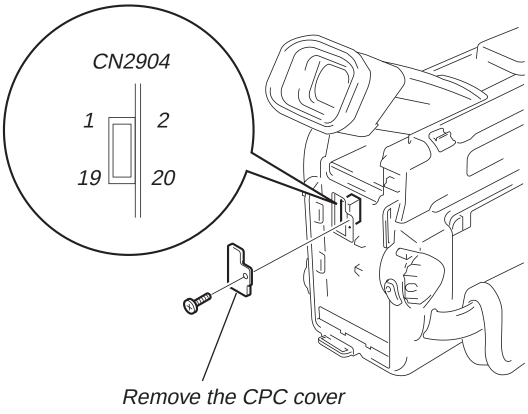

CN2904
1
2
19
20
Remove the CPC cover

Fig. 5-3-1

3-1-4. Connecting the Equipment

Connect the measuring instruments as shown in Fig. 5-3-2, and perform the adjustments.

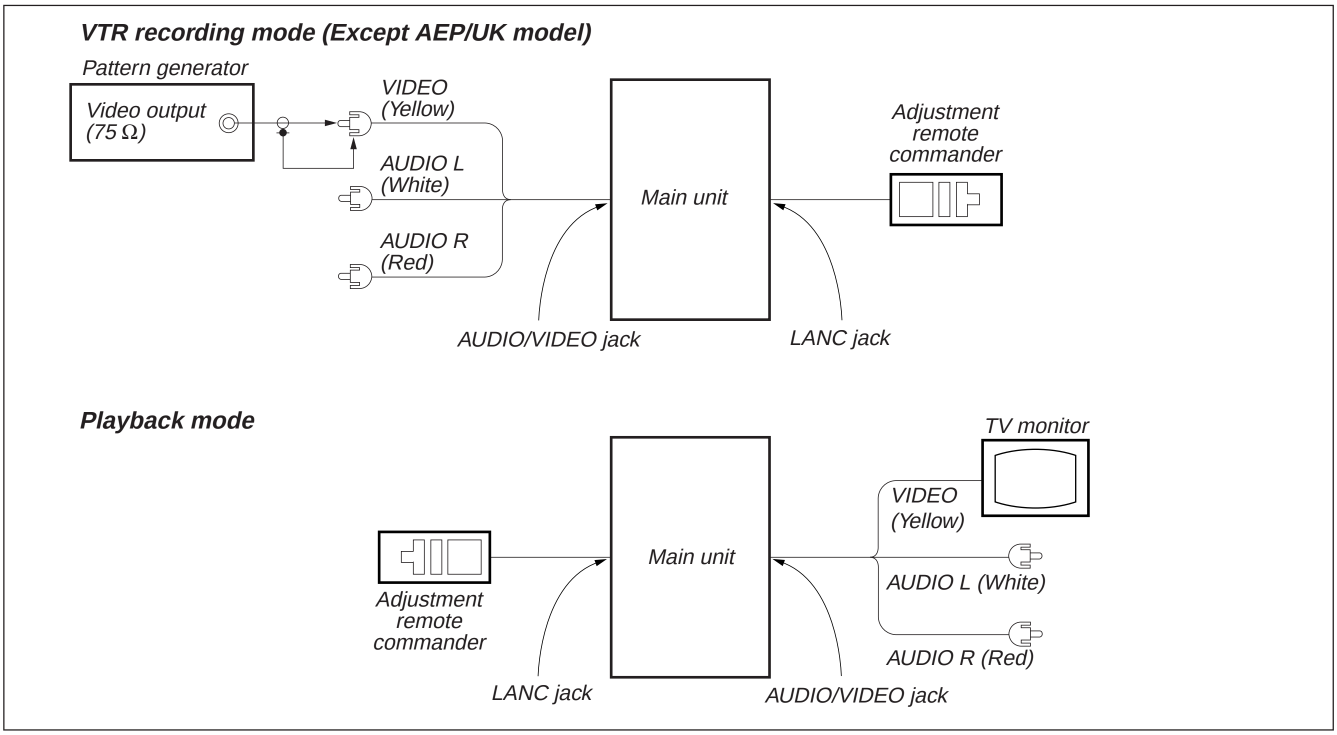

VTR recording mode (Except AEP/UK model)
Pattern generator
Video output (75 Ω)
VIDEO (Yellow)
AUDIO L (White)
AUDIO R (Red)
Main unit
Adjustment remote commander
AUDIO/VIDEO jack
LANC jack
Playback mode
TV monitor
Main unit
VIDEO (Yellow)
AUDIO L (White)
AUDIO R (Red)
Adjustment remote commander
LANC jack
AUDIO/VIDEO jack

Fig. 5-3-2.

3-1-5. Checking the Input Signals (Except AEP/UK model)

Because the video signal obtained from the pattern generator is used as the adjustment signal for adjusting the VTR section, the video output signal must satisfy the given specifications.

Connect the oscilloscope to the video terminal of the AUDIO/VIDEO jack, and check that the sync signal amplitude of the video signal is approximately <0.286V> [0.30V], the amplitude of the video section is approximately <0.714> [0.70V], the amplitude of the burst signal is approximately <0.286> [0.30V] and flat, and that the level ratio of the burst signal to the “red” signal is 0.30 : 0.60.

The video signal used for adjusting the video section is shown in Fig. 5-3-3.

< > : NTSC model
[ ] : PAL model

3-1-6. Alignment Tapes

Use the alignment tapes shown in the following table.
Use tapes specified in the signal column of each adjustment.

Name	Use
Tracking standard (XH2-1)	Tape path adjustment
SW/OL standard (XH2-3)	Switching position adjustment
Audio operation check (XH5-3 (NTSC), XH5-3P (PAL))	Audio system adjustment
System operation check (XH5-5 (NTSC), XH5-5P (PAL))	Operation check
BIST check (XH5-6 (NTSC), XH5-6P (PAL))	BIST check

Fig. 5-3-3 shows the 75% color bar signals recorded on the alignment tape for Audio Operation Check.

Note: Measure with video terminal (Terminated at 75 Ω)

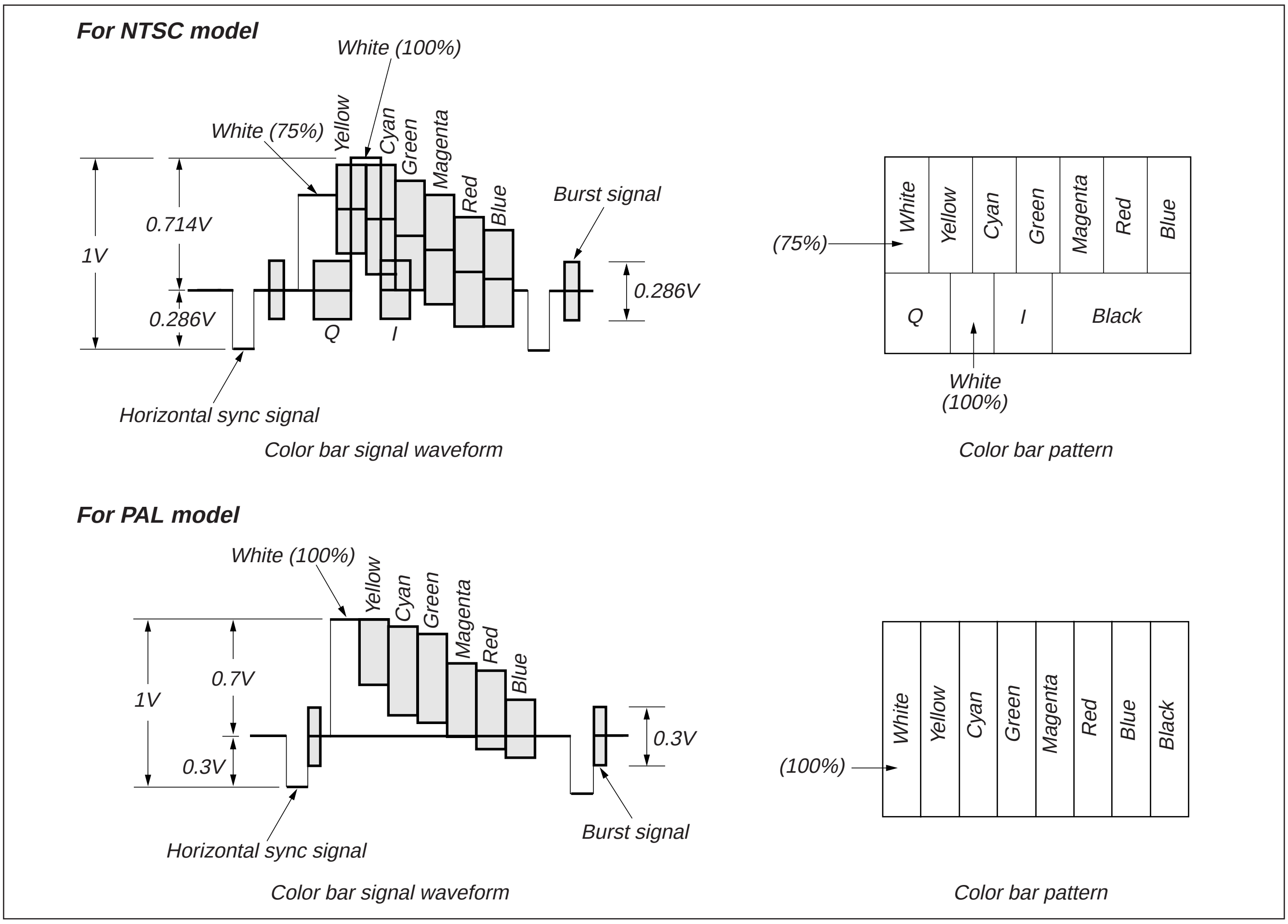

For NTSC model
White (100%)
White (75%)
Yellow
Cyan
Green
Magenta
Red
Blue
Burst signal
1V
0.714V
0.286V
Q
I
0.286V
Horizontal sync signal
Color bar signal waveform
(75%)
White
Yellow
Cyan
Green
Magenta
Red
Blue
Q
I
Black
White
(100%)
Color bar pattern
For PAL model
White (100%)
Yellow
Cyan
Green
Magenta
Red
Blue
1V
0.7V
0.3V
0.3V
Horizontal sync signal
Burst signal
Color bar signal waveform
(100%)
White
Yellow
Cyan
Green
Magenta
Red
Blue
Black
Color bar pattern

Fig. 5-3-3. Color bar signal of alignment tapes

3-1-7. Input/Output Level and Impedance

Video input/output
    Special stereo mini jack
    Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced, sync negative
S video input/output
    4-pin mini DIN
    Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced, sync negative
    Chrominance signal: 0.286 Vp-p, 75 Ω unbalanced (NTSC)
    : 0.300 Vp-p, 75 Ω unbalanced (PAL)

Audio input/output
    Special stereo mini jack
    Input level: 327mV
    Input impedance: More than 47kΩ
    Output level: 327 mV (at load impedance 47 kΩ)
    Output impedance: Below 2.2 kΩ

3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT

1. Initialization of B, C, D, E, F Page Data

If the B, C, D, E, F page data is erased due to some reason, perform “1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F PAGE DATA”, of “5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT”

2. Battery End Check (VC-217 board)

Check the battery end voltage.

Mode	Camera recording
Subject	Arbitrary

Switch setting

1) AUTO FOCUS .... OFF
2) LCD screen .... Closed
3) REC LAMP (Menu display) .... ON

Connection:

1) Connect the regulated power supply and the digital voltmeter to the battery terminal as shown in Fig. 5-3-4.

Adjusting method:

1) Adjust the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 6.0 ± 0.1Vdc.
2) Turn off the power supply.
3) Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
4) Turn on the power supply.
5) Load a cassette, and set to the camera recording mode.
6) Check that the REC LAMP is lit continuously.
7) Decrease the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 5.50 ± 0.01Vdc.
8) Check that the REC LAMP blinks at 0.8 Hz.

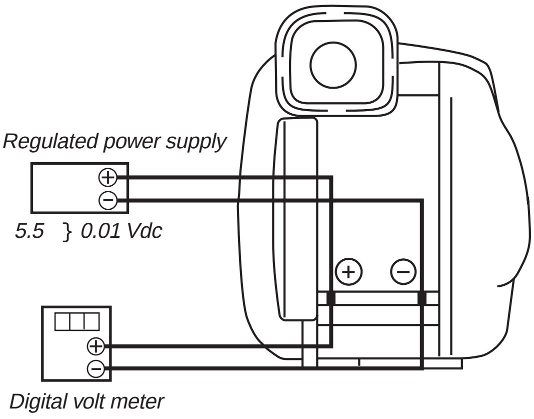


Fig. 5-3-4.

3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT

Before perform the servo and RF system adjustments, check that the specified value of "36 MHz Origin Oscillation Adjustment" of "CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT" is satisfied.

Adjusting Procedure:

1. Cap FG duty adjustment
2. T-reel FG duty adjustment
3. PLL f_0 & LPF f_0 adjustment
4. Switching position adjustment
5. AGC center level and APC & AEQ adjustment
6. PLL f_0 & LPF f_0 final adjustment

1. Cap FG Duty Adjustment (VC-217 board)

Set the Cap FG signal duty cycle to 50% to establish an appropriate capstan servo. If deviated, the uneven rotation of capstan and noise can occur.

Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	16
Specified Value	00

Adjusting method:

1) Close the cassette compartment without inserting a cassette.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: 3, address: 01, set data: 1B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes starting from "1B" to "2B" to "00" in this order.
5) Select page: 3, address: 03, and check that the data is "00".
   Note: If the data of page: 3, address: 03 is "01", adjustment has errors or the mechanism deck is defective.
6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. T reel FG Duty Adjustment (VC-217 board)

Adjust the take-up reel FG signal duty cycle to an appropriate value so that the correct T-reel FG signal is obtained.

Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	17
Specified Value	00

Adjusting method:

1) Close the cassette compartment without inserting a cassette.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: 3, address: 01, set data: 1C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes starting from "1C" to "2C" to "00" in this order.
5) Select page: 3, address: 03, and check that the data is "00".
   Note: If the data of page: 3, address: 03 is "02", adjustment has errors or the mechanism deck is defective.
6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3. PLL f_0 & LPF f_0 Adjustment (VC-217 board)

Mode	VTR stop
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 47
Specified Value	Bit2, bit3 and bit6 are "0"

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 01, set data: 30, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes to "00".
4) Select page: 3, address: 03, and check that bit2, bit3 and bit 6 of the data are "0".
   Note: If bit2, bit3 or bit 6 of the data is "1", there are errors. (For the error contents, see the following table. For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Bit value of page: 3, address: 03 data	Error contents
bit 4 = 1	PLL f_0, even channel is defective
bit 5 = 1	PLL f_0, odd channel is defective
bit 6 = 1	LPF f_0 is defective
bit 3 = 1	PLL f_0, final adjustment is defective
bit 2 = 1	PLL f_0, final adjustment time-out

4. Switching Position Adjustment (VC-217 board)

Mode	VTR playback
Signal	SW/OL reference tape (XH2-3)
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	10, 11, 12, 13
Specified Value	00

Adjusting method:

1) Insert the SW/OL reference tape and enter the VTR STOP mode.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: 3, address: 21, and check that the data is “02”.
   Note: If the data of page: 3, address: 21 is “72”, the tape top being played. After playing the tape for 1 to 2 seconds, perform step 4 and higher.
4) Select page: 3, address: 01, set data: 0D, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes to “00”.
6) Select page: 3, address: 03, and check that the data is “00”.
   Note: If bit 0 of page: 3, address: 03 data is “1”, the even channel is defective. If bit 1 is “1”, the odd channel is defective. Contents of the defect is written into page: C, addresses: 10 and 12. See the following table. (For the bit values, refer to “5-4. SERVICE MODE”, “4-3. 3. Bit value discrimination”.)
7) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

When the even channel is defective

Data of page: C, address: 10	Contents of defect
EE	Writing into EEPROM (IC2404) is defective
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC1900 (TRX)

When the odd channel is defective

Data of page: C, address: 12	Contents of defect
EE	Writing into EEPROM (IC2404) is defective
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC1900 (TRX)

5. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment

5-1. Preparations before adjustments

Mode	Camera recording
Subject	Arbitrary

Adjusting method:

1) Select page: 2, address: 30, and set data: 40.
2) Record the camera signal for three minutes.

5-2. AGC Center Level Adjustment (VC-217 board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at “Preparations before adjustments”
Measurement Point	Pin ⑳ of CN2904 (RF MON) (Note 1)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1E
Specified Value	The display data of page: 3, address: 03 is “00”

Note 1: Connect a 75Ω resistor between Pin ⑳ and Pin ⑲ (GND) of CN2904.
75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

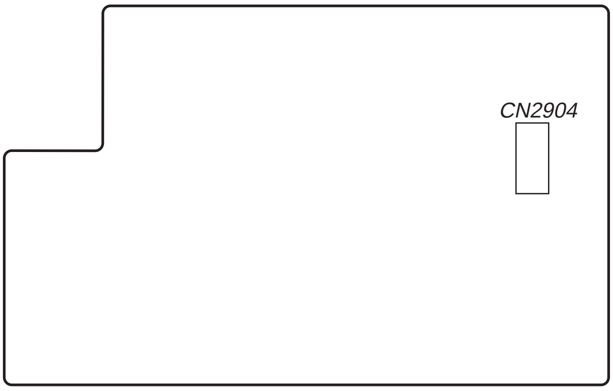
Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Playback the recorded signal at “Preparations before adjustments”
3) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
4) Confirm that the playback RF signal is stable.
5) Select page: 3, address: 01, set data: 23, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 02, and check that the data is “00”.
7) Select page: 3, address: 03, and check that the data is “00”.
   Note: If the data of page: 3, address: 03 is other than “00”, adjustment has errors. (Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.)
8) Perform “APC & AEQ Adjustment”.

Data of page: 3, address: 03	Contents of defect
20	Perform re-adjustment. (Note 2)
30	The machine is defective
40	Perform re-adjustment (Note 2)
50	The machine is defective

Note 2: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.

VC-217 board



5-3. APC & AEQ Adjustment (VC-217 board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at "Preparations before adjustments"
Measurement Point	Pin ⑳ of CN2904 (RF MON) (Note 1)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	18, 19, 1B, 1C, 21, 73
Specified Value	The display data of page: 3, address: 03 is "00"

Note 1: Connect a 75Ω resistor between Pin ⑳ and Pin ⑲ (GND) of CN2904.
75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

Note 2: The "AGC Center Level Adjustment" must have already been completed before starting this adjustment.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Playback the recorded signal at "Preparations before adjustments"
3) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
4) Check that the playback RF signal is stable.
5) Select page: 3, address: 01, set data: 07, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes from "07" to "00" in about 15 seconds after pressing the PAUSE button.
7) Select page: 3, address: 03, and check that the data is "00".
   Note: If the data of page: 3, address: 03 is other than "00", adjustment has errors. (Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.)
8) Perform "Processing after Completing Adjustments".

Data of page: 3, address: 03	Contents of defect
20	Perform re-adjustment. (Note 3)
30	The machine is defective
50	Perform re-adjustment (Note 3)
60	The machine is defective
80	The machine is defective

Note 3: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.

5-4. Processing after Completing Adjustments

1) Select page: 2, address: 30, and set data: 00.
2) Select page: 3, address: 33, and set data: 00.
3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

6. PLL f_0 & LPF f_0 Final Adjustment (VC-217 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 47
Specified Value	Bit2, bit3 and bit6 are "0"

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 01, set data: 30, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: 3, address: 02, and check that the data changes to "00".
4) Select page: 3, address: 03, and check that bit2, bit3 and bit 6 of the data are "0".
   Note: If bit2, bit3 or bit 6 of the data is "1", there are errors. (For the error contents, see the following table. For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)
5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Bit value of page: 3, address: 03	Error contents
bit 4 = 1	PLL f_0, even channel is defective
bit 5 = 1	PLL f_0, odd channel is defective
bit 6 = 1	LPF f_0 is defective
bit 3 = 1	PLL f_0 final adjustment is defective
bit 2 = 1	PLL f_0 final adjustment time-out

3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the video system adjustments, check that the specified value of “36 MHz Origin Oscillation Adjustment” of “CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT” is satisfied.

3-4-1. Base Band Block Adjustments

1. Chroma BPF fo Adjustment (VC-217 board)

Set the center frequency of IC1402 chroma band-pass filter.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	CH1: Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated) CH2: Y signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	2B
Specified Value	A = 100mVp-p or less B = 200mVp-p or more

Switch setting:

DISPLAY (Menu display) .... V-OUT/LCD
DISPLAY (CK-84 board) .... ON

Adjusting method:

1) Check that the burst signal (B) is output to the chroma signal terminal of S VIDEO jack.
2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
3) Select page: 3, address: 0C, set data: 04, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: C, address: 2B, and change the data for minimum amplitude of the burst signal level (A).
(The data of address: 2B, should be “00” to “07”.)
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Check that the burst signal level (B) is satisfied the specified value.
7) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

When the data pf page: 3, address: 0C, is 04:

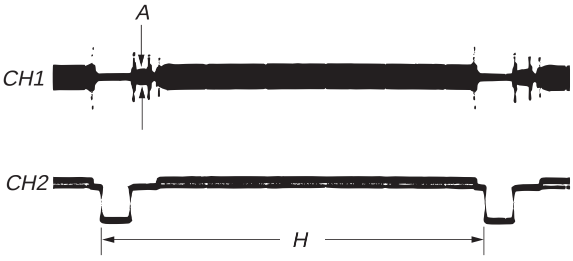


Fig. 5-3-5.

When the data pf page: 3, address: 0C, is 04:

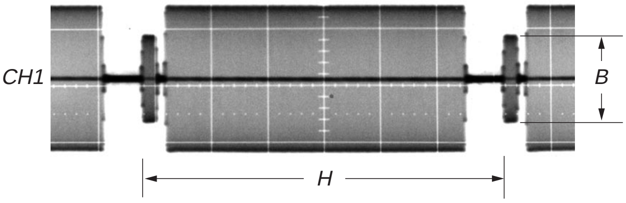


Fig. 5-3-6.

2. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-217 board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Y signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	25
Specified Value	A = 1000 ± 14mV

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 2, address: 35. After note down the data of this address, set data: 01 to the address.
3) Select page: 3, address: 0C, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: C, address: 25, change the data and set the Y signal level (A) to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
7) Select page: 2, address: 35. and set the data that is noted down at step 2).
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

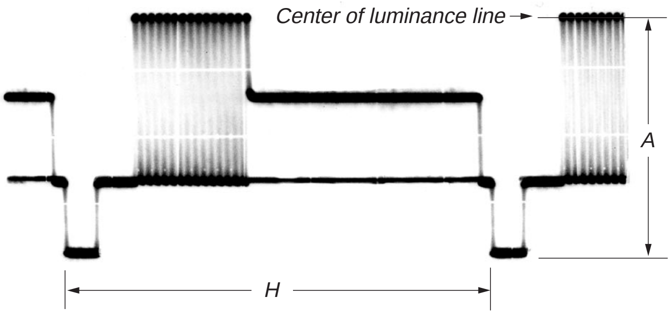


Fig. 5-3-7.

3. S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-217 board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated) External trigger: Y signal terminal of S VIDEO jack
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	26, 27
Specified Value	Cr level: A = 714 ± 14mV(NTSC) A = 700 ± 14mV(PAL) Cb level: B = 714 ± 14mV(NTSC) B = 700 ± 14mV(PAL) Burst level: C = 286 ± 6mV(NTSC) C = 300 ± 6mV(PAL)

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 2, address: 35. After note down the data of this address, set data: 01 to the address.
3) Select page: 3, address: 0C, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
4) Select page: C, address: 26, change the data and set the Cr signal level (A) to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: C, address: 27, change the data and set the Cb signal level (B) to the specified value.
7) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Check that the burst signal level (C) is satisfied the specified value.
9) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
10) Select page: 2, address: 35. and set the data that is noted down at step 2).
11) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

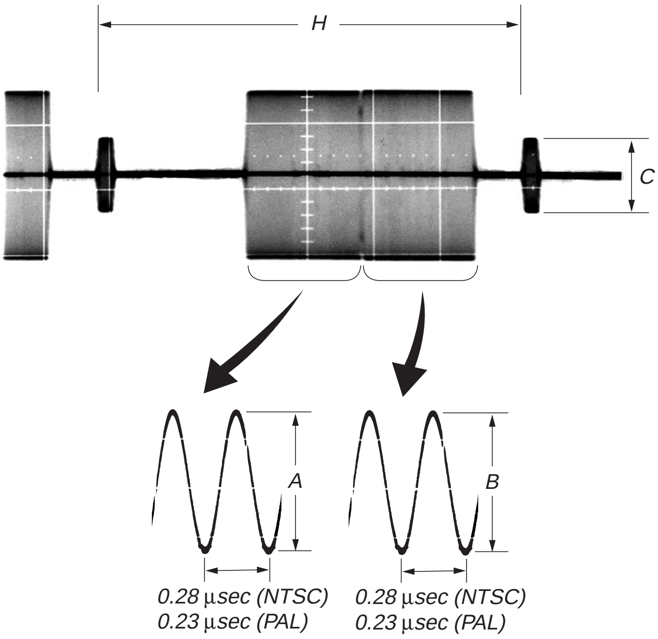


Fig. 5-3-8.

4. AV OUT Y, Chroma Level Check (VC-217 board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Video terminal of AUDIO/VIDEO jack (75 Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	Sync level: A = 286 ± 18mV(NTSC) A = 300 ± 18mV(PAL) Burst level: B = 286 ± 18mV(NTSC) B = 300 ± 18mV(PAL)

Adjusting method:

1) Select page: 2, address: 35. After note down the data of this address, set data: 01 to the address.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Check that the sync signal level (A) satisfies the specified value.
4) Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
5) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 2, address: 35. and set the data that is noted down at step 1).

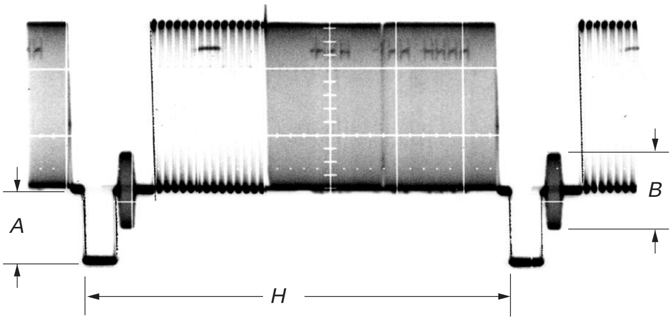


Fig. 5-3-9.

5. PLL Adjustment (VC-217 board) (Except AEP/UK model)

Set the VCO center level of the video input circuit (IC1200).

Mode	VTR stop
Signal	Color bar (Video terminal of AUDIO/ VIDEO jack input)
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 04
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	AA
Specified Value	08 or 09 (Note 1), 08 to 0A (Note 2)

Note 1: When the data of page: C, address: AA is “00” to “FE”.
Note 2: When the data of page: C, address: AA is “FF”.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 80, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: C, address: AA, and set data: 00, and press the PAUSE button.
4) Select page: 3, address: 04, and check. If the data is “08” or “09”, proceed to step 7).
5) Select page: C, address: AA, add “10”(hexadecimal) to the data and press the PAUSE button.
   Note 3: If the data of page: C, address: AA is “F0”, change the data to “FF” and press the PAUSE button.
6) Select page: 3, address: 04, and check the data satisfies the specified value. If not repeat steps 5) to 6).
7) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
8) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3-4-2. BIST Check

1. Playback System Check

1-1. Preparation for Playback

1) Set the POWER switch to VTR (or PLAYER) position.
2) Connect the adjusting remote commander and set the HOLD switch to ON (SERVICE) position.
3) Playback the BIST check tape. (XH5-6(NTSC), XH5-6P(PAL))
   Note: Perform the following checks in the playback mode.

1-2. IC1900(TRX) BIST(PB) Check

1) Select page: 3, address: 12, set data: 04, and press the PAUSE button.
2) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select page: 3, address: 13, set data: 02, and press the PAUSE button.
4) When the playback system from IC1900(TRX) to IC1601(TFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data					
16	63	C5	75	D3	59	FF
17	84	55	07	D6	01	D0

PAL model

Address	Data		
16	86	AA	90
17	35	33	B6

1-3. IC1601(TFD) BIST(PB) Check

1) Select page: 3, address: 40, set data: 0F, and press the PAUSE button.
2) Select page: 3, address: 40, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) When the playback system from IC1601(TFD) to IC1600(SFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 41 and 42 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
41	26
42	A1

PAL model

Address	Data
41	69
42	73

1-4. IC1600(SFD) BIST(PB) Check

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: C, address: AC, set data: 21, and press the PAUSE button.
3) Select page: C, address: AD, set data: 03, and press the PAUSE button.
4) Select page: 3, address: 11, set data: 04, and press the PAUSE button.
5) Select page: 3, address: 12, set data: 08, and press the PAUSE button.
6) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
7) Select page: 3, address: 13, set data: 03, and press the PAUSE button.
8) When the playback system from IC1600(SFD) to IC2002 (ADC&DAC) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 14 and 15 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
14	41
15	81

PAL model

Address	Data
14	2D
15	7C

9) When the playback system from IC1600(SFD) to IC1602(LIP) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
16	1E	F0
17	B4	31

PAL model

Address	Data
16	1C
17	A6

10) When the playback system from IC1601(TFD) to IC1600(SFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 18 and 19 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
18	72	16
19	F8	5C

PAL model

Address	Data
18	CC
19	A7

11) Select page: 3, address: 11, set data: 80, and press the PAUSE button.
12) Select page: 3, address: 12, set data: 08, and press the PAUSE button.
13) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
14) Select page: 3, address: 13, set data: 03, and press the PAUSE button.
15) When the playback system from IC1601(TFD) to IC1600(SFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 18 and 19 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
18	E6	29
19	C3	B0

PAL model

Address	Data
18	DB
19	C0

16) When the playback system from IC1600(SFD) to IC1501(VFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 1A and 1B agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
1A	12
1B	43

PAL model

Address	Data
1A	90
1B	CE

17) Select page: C, address: AC, set data: 20, and press the PAUSE button.
18) Select page: C, address: AD, set data: 02, and press the PAUSE button.
19) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

1-5. IC1501(VFD) BIST(PB) Check

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: C, address: 51, set data: 0F, and press the PAUSE button.
3) Only for DCR-TRV10/TRV10E model, select page: C, address: 60, set data: 00, and press the PAUSE button.

• VBUS/EX BIST(PB) Check

4) Select page: 3, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button.
5) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
6) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
7) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
8) When the playback system from IC1600(SFD) to IC1501(VFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 14 and 15 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
14	12
15	43

PAL model

Address	Data
14	90
15	CE

9) When the playback system from IC1501(VFD) to IC754 or IC207 is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	FB
17	F4

PAL model

Address	Data
16	54
17	ED

• UPY Y BIST(PB) Check

10) Select page: 3, address: 10, set data: 88, and press the PAUSE button.
11) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
12) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
13) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
14) When the playback system from IC1501(VFD) to IC5001,5502 (LCD DRIVER) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	9A
17	13

PAL model

Address	Data
16	03
17	C9

• UPY Cr BIST(PB) Check

15) Select page: 3, address: 10, set data: 89, and press the PAUSE button.
16) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
17) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
18) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
19) When the playback system from IC1501(VFD) to IC5001,5502 (LCD DRIVER) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	1C
17	60

PAL model

Address	Data
16	14
17	A7

• UPY Cb BIST(PB) Check

20) Select page: 3, address: 10, set data: 8A, and press the PAUSE button.
21) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
22) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
23) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
24) When the playback system from IC1501(VFD) to IC5001,5502 (LCD DRIVER) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	92
17	5A

PAL model

Address	Data
16	B8
17	67

• ENC Ya BIST(PB) Check

25) Select page: 3, address: 10, set data: 8B, and press the PAUSE button.
26) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
27) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
28) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
29) When the playback system from IC1501(VFD) to IC1402 (AOI) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	3C
17	D2

PAL model

Address	Data
16	69
17	21

• ENC Yb BIST(PB) Check

30) Select page: 3, address: 10, set data: 8C, and press the PAUSE button.
31) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
32) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
33) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
34) When the playback system from IC1501(VFD) to IC1402 (AOI) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
16	83
17	9E

PAL model

Address	Data
16	CC
17	ED

• ENC Ca BIST(PB) Check

35) Select page: 3, address: 10, set data: 8D, and press the PAUSE button.
36) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
37) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
38) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
39) When the playback system from IC1501(VFD) to IC1402 (AOI) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
16	FE	22
17	68	CA

PAL model

Address	Data	
16	70	43
17	D5	E4

• ENC Cb BIST(PB) Check

40) Select page: 3, address: 10, set data: 8E, and press the PAUSE button.
41) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
42) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
43) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
44) When the playback system from IC1501(VFD) to IC1402 (AOI) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
16	B2	DE
17	E7	EE

PAL model

Address	Data	
16	ED	9A
17	CB	1E

45) Select page: C, address: 51, set data: 03, and press the PAUSE button.
46) Only for DCR-TRV10/TRV10E model, select page: C, address: 60, and set data: 08, and press the PAUSE button.
47) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. Recording System Check

2-1. Preparations for recording

1) Playback the BIST check tape.(XH5-6(NTSC), XH5-6P(PAL))
2) Select page: 3, address: 10, set data: C0, and press the PAUSE button.
3) Select page: 3, address: 11, set data: 07, and press the PAUSE button.
4) Enter the stop mode.
5) While keep the HOLD switch of the adjusting remote commander at ON(SERVICE) position, eject the BIST check tape and insert a tape for recording in place of the tape.
6) Enter the camera recording mode.
   Note: Perform the following checks in the camera recording mode.

2-2. IC1501(VFD) BIST(REC) Check

1) Select page: 3, address: 12, set data: 10, and press the PAUSE button.
2) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select page: 3, address: 13, set data: 04, and press the PAUSE button.
4) When the recording system from IC1501(VFD) to IC1600(SFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 14 and 15 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
14	D5
15	0B

PAL model

Address	Data
14	34
15	8A

2-3. IC1600(SFD) BIST(REC) Check

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: C, address: AC, set data: 21, and press the PAUSE button.
3) Select page: C, address: AD, set data: 03, and press the PAUSE button.
4) Select page: 3, address: 12, set data: 08, and press the PAUSE button.
5) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
6) Select page: 3, address: 13, set data: 03, and press the PAUSE button.
7) When the recording system from IC1600(SFD) to IC1602(LIP) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 16 and 17 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data			
16	00	BC	4C	F0
17	15	CE	CF	14

PAL model

Address	Data			
16	2D	A2	61	EE
17	F5	7B	2F	1A

8) When the recording system from IC1600(SFD) to IC1601(TFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 18 and 19 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data			
18	F7	4F	54	EC
19	F6	69	80	1F

PAL model

Address	Data			
18	6C	23	01	4E
19	C7	76	0E	BF

9) Select page: 3, address: 11, set data: 87, and press the PAUSE button.
10) Select page: 3, address: 12, set data: 08, and press the PAUSE button.
11) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
12) Select page: 3, address: 13, set data: 03, and press the PAUSE button.
13) When the recording system from IC1600(SFD) to IC1601(TFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 18 and 19 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
18	C2	49
19	DB	21

PAL model

Address	Data	
18	F3	80
19	CA	79

14) When the recording system from IC1501(VFD) to IC1600(SFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 1A and 1B agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data
1A	D5
1B	0B

PAL model

Address	Data
1A	34
1B	8A

15) Select page: C, address: AC, set data: 20, and press the PAUSE button.
16) Select page: C, address: AD, set data: 02, and press the PAUSE button.
17) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2-4. IC1601(TFD) BIST(REC) Check

1) Select page: 3, address: 40, set data: 0F, and press the PAUSE button.
2) Select page: 3, address: 40, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) When the recording system from IC1600(SFD) to IC1601(TFD) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 41 and 42 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data			
41	C2	7A	61	D9
42	42	DD	34	AB

PAL model

Address	Data			
41	55	1A	38	77
42	B5	04	7C	CD

4) When the recording system from IC1601(TFD) to IC1900(TRX) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 43 and 44 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data			
43	18	C8	E0	57
44	F0	FB	02	D6

PAL model

Address	Data			
43	F6	A2	48	81
44	2A	E3	49	3D

2-5. IC1900(TRX) BIST(REC) Check

1) Select page: 3, address: 12, set data: 04, and press the PAUSE button.
2) Select page: 3, address: 12, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select page: 3, address: 13, set data: 02, and press the PAUSE button.
4) When the recording system from IC1601(TFD) to IC1900(TRX) is normal, the display data (combination data) of page: 3, address: 14 and 15 agrees with any combination as shown below.

NTSC model

Address	Data	
14	96	BC
15	D1	0E

PAL model

Address	Data	
14	27	B5
15	8D	61

3-5. IR TRANSMITTER ADJUSTMENTS

Adjust using a IR receiver jig (J-6082-383-A).

Switch setting:

LASER LINK .... ON (Red LED is lit)

1. IR Video Carrier Frequency Adjustment (CK-84 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑤ of CN003 of IR receiver jig (RF) (Or Pin ⑯ of IC7501 of CK-84 board)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	C
Adjustment Address	28
Specified Value	f = 11.85 ± 0.05 MHz

Connection of Equipment

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.

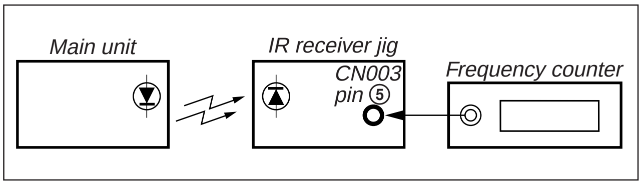


Fig. 5-3-10.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 08, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Select page: C, address: 28, change the data, and set the video carrier frequency (f) to the specified value.
4) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. IR Video Deviation Adjustment (CK-84 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	VIDEO OUT terminal of IR receiver jig (Terminated at 75 Ω)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	29
Specified Value	A = 1.00 ± 0.05 V

Connection of Equipment:

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.

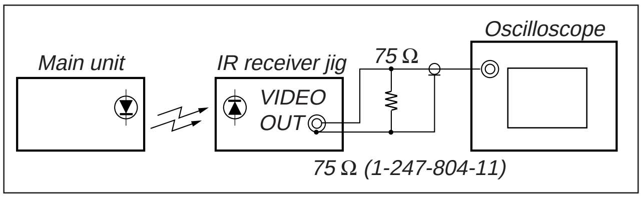


Fig. 5-3-11.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: 3, address: 0C, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
2) Select page: C, address: 29, and change the data, set the video signal amplitude (A) to the specified value.
4) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
5) Select page: 3, address: 0C, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

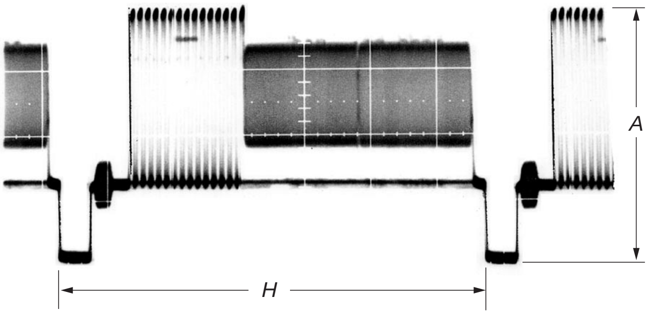


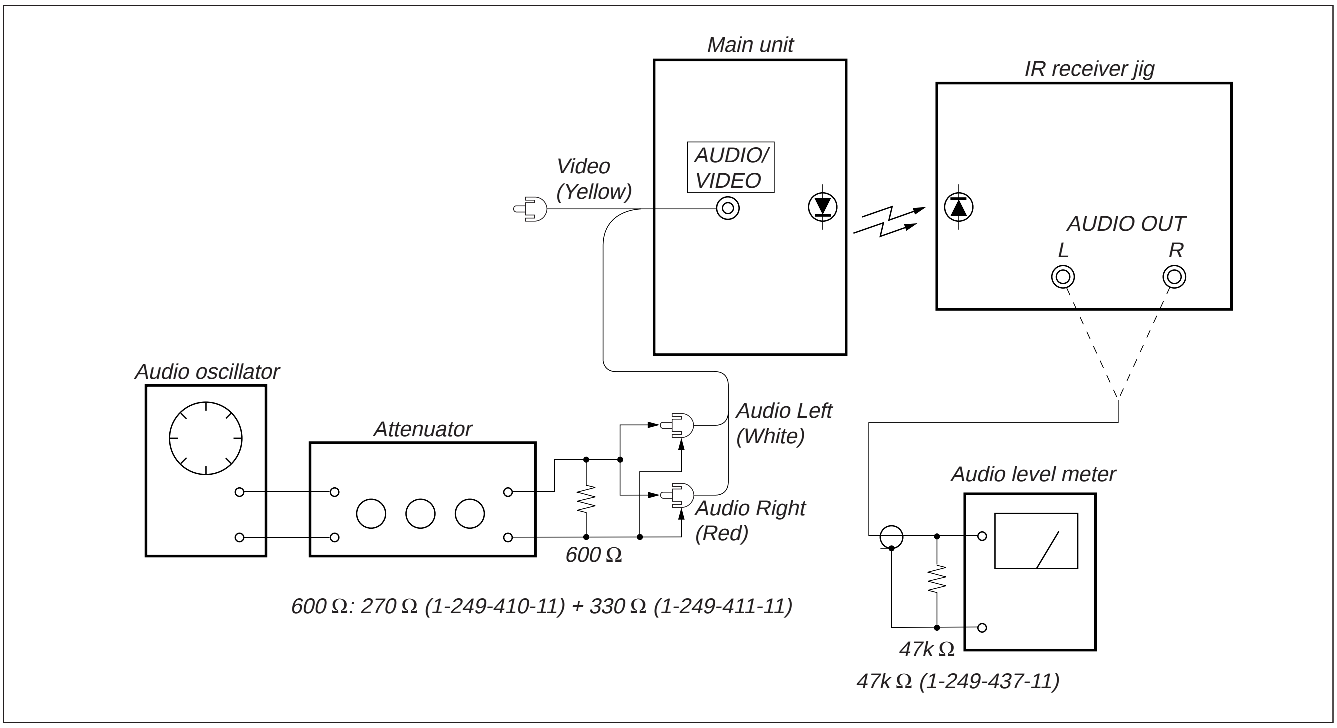
Fig. 5-3-12.

3. IR Audio Deviation Adjustment (CK-84 board)

Mode	VTR stop
Signal	Video : No signal Audio : –400Hz, –7.5dBs, Audio left and right terminal of AUDIO/VIDEO jack
Measurement Point	AUDIO L terminal and AUDIO R terminal of IR receiver jig (Terminated at 47kΩ)
Measuring Instrument	Audio level meter
Adjustment Page	C
Adjustment Address	2A
Specified Value	Signal level: –7.5 ± 1.0 dBs Level difference of L and R: Below 2dB

Connection of Equipment:

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.



Main unit
IR receiver jig
Video (Yellow)
AUDIO/ VIDEO
AUDIO OUT
L
R
Audio oscillator
Attenuator
Audio Left (White)
Audio Right (Red)
600 Ω
Audio level meter
600 Ω: 270 Ω (1-249-410-11) + 330 Ω (1-249-411-11)
47k Ω
47k Ω (1-249-437-11)

Fig. 5-3-13.

Adjusting method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Only for AEP/UK model, select page: D, address: 27, set data: 32, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
3) Connect the audio level meter to the AUDIO L terminal of the IR receiver jig.
4) Select page: C, address: 2A, change the data and set the 400Hz audio signal level to the specified value.
5) Press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
6) Connect the audio level meter to the AUDIO R terminal of the IR receiver jig.
7) Check that the 400Hz audio signal level is within the specified value. If outside, repeat from step 3).
8) Only for AEP/UK model, select page: D, address: 27, set data: 12, and press the PAUSE button.
9) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3-6. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS

[Connection of Audio System Measuring Devices]

Connect the audio system measuring devices as shown in Fig. 5-3-14.

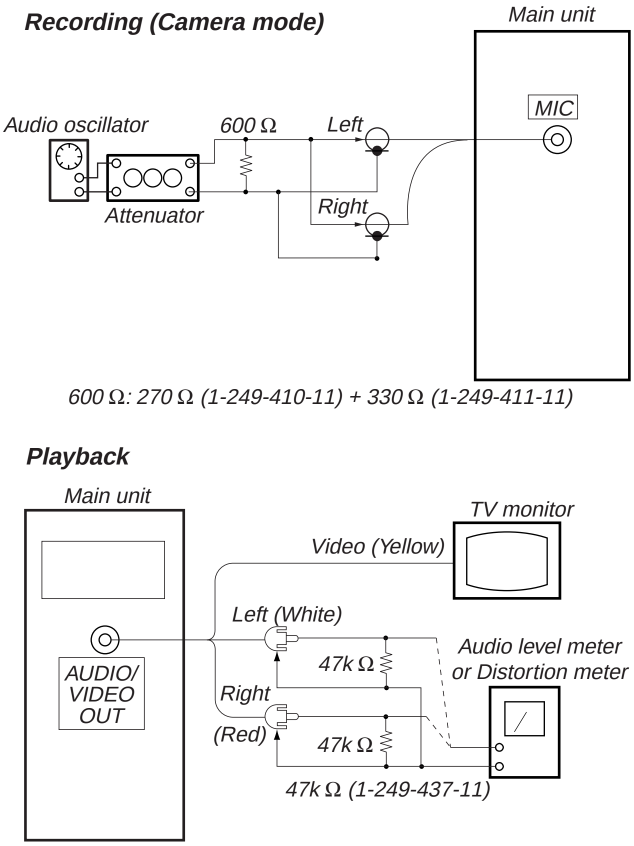

Recording (Camera mode)
Main unit
MIC
Audio oscillator
600 Ω
Left
Right
Attenuator
600 Ω: 270 Ω (1-249-410-11) + 330 Ω (1-249-411-11)
Playback
Main unit
TV monitor
Video (Yellow)
Left (White)
47k Ω
Audio level meter
or Distortion meter
AUDIO/
VIDEO
OUT
Right
(Red)
47k Ω
47k Ω (1-249-437-11)

Fig. 5-3-14.

1. Playback Level Check

Mode	VTR playback
Signal	Alignment tape: For audio operation check (XH5-3 (NTSC)) (XH5-3P (PAL))
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter and frequency counter
Specified Value	32 kHz mode: 1 kHz, +3.0 ± 2.0dBs 48 kHz mode: 1 kHz, +3.0 ± 2.0dBs 44.1 kHz mode: The 7.35kHz signal level during EMP OFF is +2.0 ± 2.0dBs. The 7.35kHz signal level during EMP ON is –6 ± 2 dB from the signal level during EMP OFF.

Checking Method:

1) Check that the playback signal level is the specified value.

2. Overall Level Characteristics Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, –66 dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	–7.5 ± 3.0dBs

Checking Method:

1) Input the 400Hz, –66dBs signal in the MIC jack.
2) Record in the camera mode.
3) Playback the recorded section.
4) Check that the 400Hz signal level is the specified value.

3. Overall Distortion Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, –66dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio distortion meter
Specified Value	Below 0.4% (200Hz to 6kHz BPF ON)

Checking Method:

1) Input the 400Hz, –66dBs signal in the MIC jack.
2) Record in the camera mode.
3) Playback the recorded section.
4) Check that the distortion is the specified value.

4. Overall Noise Level Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	No signal: Insert a shorting plug in the MIC jack
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below –45dBs (IHF-A filter ON, 20kHz LPF ON)

Checking Method:

1) Insert a shorting plug in the MIC jack.
2) Record in the camera mode.
3) Playback the recorded section.
4) Check that the noise level is the specified value.

5. Overall Separation Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, –66dBs signal: MIC jack <right> [left] (Connect the MIC jack <left> [right] to GND)
Measurement Point	Audio <left> [right] terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below –40dBs (IHF-A filter ON)

< > : Left channel check
[ ] : Right channel check

Checking Method:

1) Input the 400Hz, –66dBs signal in the <right> [left] terminal of the MIC jack only.
2) Record in the camera mode.
3) Playback the recorded section.
4) Check that the signal level of the audio <left> [right] terminal is the specified value.

5-4. SERVICE MODE

4-1. ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER

The adjustment remote commander is used for changing the calculation coefficient in signal processing, EVR data, etc. The adjustment remote commander performs bi-directional communication with the unit using the remote commander signal line (LANC). The resultant data of this bi-directional communication is written in the non-volatile memory.

1. Using the adjustment remote commander

1) Connect the adjustment remote commander to the LANC terminal.
2) Set the HOLD switch of the adjustment remote commander to "HOLD" (SERVICE position). If it has been properly connected, the LCD on the adjustment remote commander will display as shown in Fig. 5-4-1.

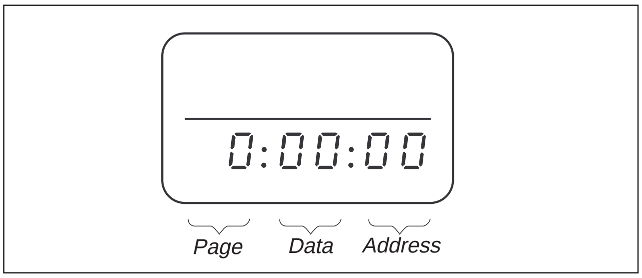


Fig. 5-4-1

3) Operate the adjustment remote commander as follows.
   - Changing the page
     The page increases when the EDIT SEARCH+ button is pressed, and decreases when the EDIT SEARCH– button is pressed. There are altogether 16 pages, from 0 to F.

Hexadecimal notation	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
LCD Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	c	d	E	F
Decimal notation conversion value	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

   - Changing the address
     The address increases when the FF (▶▶) button is pressed, and decreases when the REW (◀◀) button is pressed. There are altogether 256 addresses, from 00 to FF.
   - Changing the data (Data setting)
     The data increases when the PLAY (▶) button is pressed, and decreases when the STOP (■) button is pressed. There are altogether 256 data, from 00 to FF.
   - Writing the adjustment data
     The PAUSE button must be pressed to write the adjustment data (B, C, D, F page) in the nonvolatile memory. (The new adjusting data will not be recorded in the nonvolatile memory if this step is not performed.)
4) After completing all adjustments, turn off the main power supply (8.4V) once.

2. Precautions upon using the adjustment remote commander

Mishandling of the adjustment remote commander may erase the correct adjustment data at times. To prevent this, it is recommended that all adjustment data be noted down before beginning adjustments and new adjustment data after each adjustment.

4-2. DATA PROCESS

The calculation of the DDS display and the adjustment remote commander display data (hexadecimal notation) are required for obtaining the adjustment data of some adjustment items. In this case, after converting the hexadecimal notation to decimal notation, calculate and convert the result to hexadecimal notation, and use it as the adjustment data. Indicates the hexadecimal-decimal conversion table.

Hexadecimal-decimal Conversion Table

Lower digit of hexadecimal Upper digit of hexadecimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A (A)	B (b)	C (c)	② D (d)	E (E)	F (F)
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	77	76	77	78	79
5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
A (A)	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
① B (b)	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
C (c)	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
D (d)	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
E (E)	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F (F)	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

Note: The characters shown in the parenthesis ( ) shown the display on the adjustment remote commander.

(Example) If the DDS display or the adjustment remote commander shows BD (bd);
Because the upper digit of the adjustment number is B (b), and the lower digit is D (d), the meeting point "189" of ① and ② in the above table is the corresponding decimal number.

Table. 5-4-1.

4-3. SERVICE MODE

1. Setting the Test Mode

Page D	Address 10

Data	Function
00	Normal
01	Forced camera power ON
02	Forced VTR power ON
03	Forced camera + VTR power ON
05	Forced memory power ON

- Before setting the data , select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- For page D, the data set is recorded in the non-volatile memory by pressing the PAUSE button of the adjustment remote commander. In this case, take note that the test mode will not be exited even when the main power is turned off (8.4Vdc).
- After completing adjustments/repairs, be sure to return the data of this address to 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
  Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. Emergence Memory Address

Page C	Address 38 to 43

Address	Contents
38	EMG code when first error occurs
3A	Upper: MSW code when shift starts when first error occurs Lower: MSW code when first error occurs
3B	Lower: MSW code to be moved when first error occurs
3C	EMG code when second error occurs
3E	Upper: MSW code when shift starts when second error occurs Lower: MSW code when second error occurs
3F	Lower: MSW code to be moved when second error occurs
40	EMG code when last error occurs
42	Upper: MSW code when shift starts when last error occurs Lower: MSW code when last error occurs
43	Lower: MSW code to be moved when last error occurs

When no error occurs in this unit, data “00” is written in the above addresses (38 to 43). when first error occurs in the unit, the data corresponding to the error is written in the first emergency address (38 to 3B). In the same way, when the second error occurs, the data corresponding to the error is written in the second emergency address (3C to 3F). Finally, when the last error occurs, the data corresponding to the error is written in the last emergency address (40 to 43).

Note: After completing adjustments, be sure to initialize the data of addresses 38 to 43 to “00”.

Initializing method:

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
2) Select page: C, address: 38, set data: 00, and press the PAUSE button.
3) Select address: 39 to 43 and set data: “00” into them in same way as in address: 38.
4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2-1. EMG Code (Emergency Code)

Codes corresponding to the errors which occur are written in addresses 38, 3C and 40. The type of error indicated by the code are shown in the following table.

Code	Emergency Type
00	No error
10	Loading motor emergency during loading
11	Loading motor emergency during unloading
22	T reel emergency during normal rotation
23	S reel emergency during normal rotation
24	T reel emergency (Short circuit between S reel terminal and T reel terminal)
30	FG emergency at the start up of the capstan
40	FG emergency at the start up of the drum
42	FG emergency during normal rotation of the drum

2-2. MSW Code

MSW when errors occur:

Information on MSW (mode SW) when errors occur

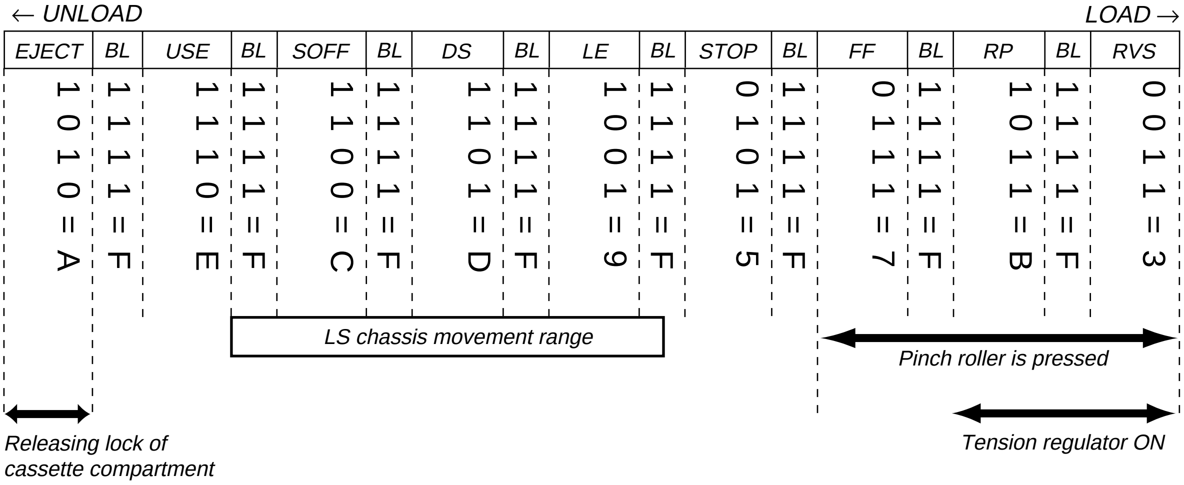
MSW when movement starts:

Information on MSW when movements starts when the mechanism position is moved (When the L motor is moved)

MSW of target of movement:

Information on target MSW of movement when the mechanism position is moved

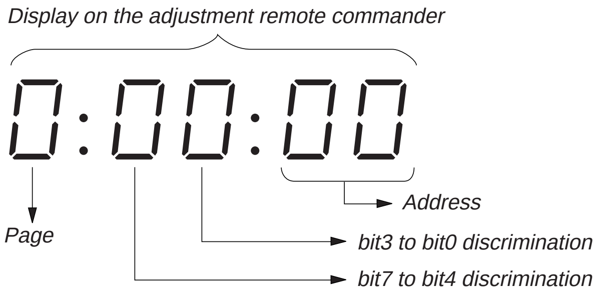
Mechanism Position


← UNLOAD
LOAD →
EJECT
BL
USE
BL
SOFF
BL
DS
BL
LE
BL
STOP
BL
FF
BL
RP
BL
RVS
1010 = A
1111 = F
1110 = E
1111 = F
1100 = C
1111 = F
1101 = D
1111 = F
1001 = 9
1111 = F
0101 = 5
1111 = F
0111 = 7
1111 = F
1011 = B
1111 = F
0011 = 3
LS chassis movement range
Pinch roller is pressed
Releasing lock of cassette compartment
Tension regulator ON

Position	Code	Contents
EJECT	A	Position at which the cassette compartment lock is released, and position at the farthest unload side mechanically at which the mechanism can move no further in the UNLOAD direction.
BL	F	BLANK code, at the boundary between codes. The mechanism will not stop at this code during operations. (Excluding LOAD/UNLOAD)
USE	E	EJECT completion position. When the cassette is ejected, the mechanism will stop at this position. Cassette IN standby. The guide will start protruding out as the mechanism moves towards the LOAD position.
SOFF	C	Code during loading. Code outputs while the LS chassis is moving.
DS	D	LS operations and guide loading are performed here.
LE	9	Current limiter is turned off.
STOP	5	Stop position in the loading state. The pinch roller separates, the tension regulator returns, and the brake is imposed on both reels.
FF	7	FF position. The tension regulator is half on. This position is not used except for the FF mode.
RP	B	PB, REC, CUE, Pause, FX2, FWD-SLOW positions. When the pinch roller is pressed, and the tension regulator is ON, the mechanism is operating at this position in modes in which normal images are shown.
RVS	3	Reverse running position. REW, REV, RX1, RX2, and RVS-SLOW are performed at this position.
NULL	0	Code not existing in the MD. When errors occur when the loading motor is not driving, this code is memorized.

3. Bit value discrimination

Bit values must be discriminated using the display data of the adjustment remote commander for following items. Use the table below to discriminate if the bit value is “1” or “0”.


Display on the adjustment remote commander
0:00:00
Address
Page
bit3 to bit0 discrimination
bit7 to bit4 discrimination

	Display on the adjustment remote commander	Bit values			
		bit3 or bit7	bit2 or bit6	bit1 or bit5	bit0 or bit4
	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	1
	2	0	0	1	0
	3	0	0	1	1
	4	0	1	0	0
	5	0	1	0	1
	6	0	1	1	0
	7	0	1	1	1
Ⓐ	8	1	0	0	0
	9	1	0	0	1
	A (A)	1	0	1	0
	B (b)	1	0	1	1
	C (c)	1	1	0	0
	D (d)	1	1	0	1
Ⓑ	E (E)	1	1	1	0
	F (F)	1	1	1	1

Example: If “8E” is displayed on the adjustment remote commander, the bit values for bit7 to bit4 are shown in the Ⓐ column, and the bit values for bit3 to bit0 are shown in the Ⓑ column.

4. Switch check (1)

Page 2	Address 43

Bit	Function	When bit value=1	When bit value=0
0	VTR MODE SW (PS-4550 block S1)	OFF	ON
1	CAM MODE SW (PS-4550 block S1)	OFF	ON
2	START/STOP SW (PS-4550 block S2)	OFF	ON
3	EJECT SW (FP-85 flexbile S61)	OFF	ON
4	CC DOWN SW (Mechanism chassis)	OFF (UP)	ON (DOWN)
5	PHOTO FREEZE SW (FP-85 flexible S71)	OFF	ON
6	PHOTO STBY SW (PS-4550 block S1)	OFF	ON
7			

Using method:

1) Select page: 2, address: 43.
2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

5. Switch check (2)

Page 2	Address 60 to 67

Using method:

1) Select page: 2, address: 60 to 67.
2) By discriminating the display data, the pressed key can be discriminated.

Address	Data						
	00 (00 to 0A)	**19 (0B to 24)**	**32 (25 to 44)**	**59 (45 to 6E)**	**85 (4F to 9F)**	**B8 (A0 to D4)**	**EE (D5 to FF)**
60 (KEY AD0) (IC2204 (93))	STOP (FP-85) (S62)	REW (FP-85) (S63)	PLAY (FP-85) (S64)	FF (FP-85) (S65)	PAUSE (FP-85) (S66)		No key input
61 (KEY AD1) (IC2204 (94))	LASER LINK (FP-85) (S72)	REC (FP-85) (S69, 70)	EDIT SEARCH + (FP-85) (S68)	EDIT SEARCH – (FP-85) (S67)	PHOTO (PHOTO REC) (FP-85)(S71)		No key input
62 (KEY AD2) (IC2204 (95))	+SLOW SHUTTER (JK-170 board) (S400)				START/STOP MODE 5SEC (CK-84 board) (S8613)	START/STOP MODE PUSH REC (CK-84 board) (S8613)	START/STOP MODE NORMAL (CK-84 board) (S8613)
63 (KEY AD3) (IC2204 (96))	EXECUTE (CF block)	PROGRAM AE (CF block)	EXPOSURE (CF block)				No key input
64 (KEY AD4) (IC2204 (97))	MEMORY + (CK-84 board) (S8601)	MEMORY – (CK-84 board) (S8604)	END SEARCH (CK-84 board) (S8607)	SELF TIMER (CK-84 board) (S8610)	DISPLAY (CK-84 board) (S8612)	PANEL REVERSE (FP-91)(S97)	PANEL NORMAL (FP-91) (S97)
65 (KEY AD5) (IC2204 (98))	FADER (CK-84 board) (S8602)	BACK LIGHT (CK-84 board) (S8605)	DIGITAL EFFECT (CK-84 board) (S8608)		FOCUS INFINITY (CK-84 board) (S8614)	FOCUS AUTO (CK-84 board) (S8614)	FOCUS MANUAL (CK-84 board) (S8614)
66 (KEY AD6) (IC2204 (99))	MEMORY PLAY (CK-84 board) (S8600)	MEMORY INDEX (CK-84 board) (S8603)	MEMORY DELETE (CK-84 board) (S8606)	MENU (CK-84 board) (S8609)	TITLE (CK-84 board) (S8611)	PANEL CLOSE (FP-91) (S96)	PANEL OPEN (FP-91) (S96)
67 (KEY AD7) (IC2204 (100))	VOLUME – (FP-90) (S94)	VOLUME + (FP-90) (S93)	LCD BRIGHT– (FP-90) (S92)	LCD BRIGHT+ (FP-90) (S91)			No key input

6. Record of Use check

Page 2	Address A2 to AA

Address	Function		Remarks
A2	Drum rotation counted time (BCD code)	Minutes	
A3		Hour (L)	10th place digit and 1st place digit of counted time (decimal digit)
A4		Hour (H)	1000th place digit and 100th place digit of counted time (decimal digit)
A5	User initial power on date (BCD code)	Year	After setting the clock, set the date of power on next.
A6		Month	
A7		Day	
A8	Final condensation occurrence date (BCD code)	Year	
A9		Month	
AA		Day	

Using method:

1) The record of use data is displayed at page: 2, addresses: A2 to AA.
   Note: This data will be erased when the coin lithium battery (CK-84 board BT8600) is removed (reset).

SECTION 6
REPAIR PARTS LIST

6-1. EXPLODED VIEWS

NOTE:

- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.

- Model

8: DCR-TRV8 10: DCR-TRV10
8E: DCR-TRV8E 10E: DCR-TRV10E

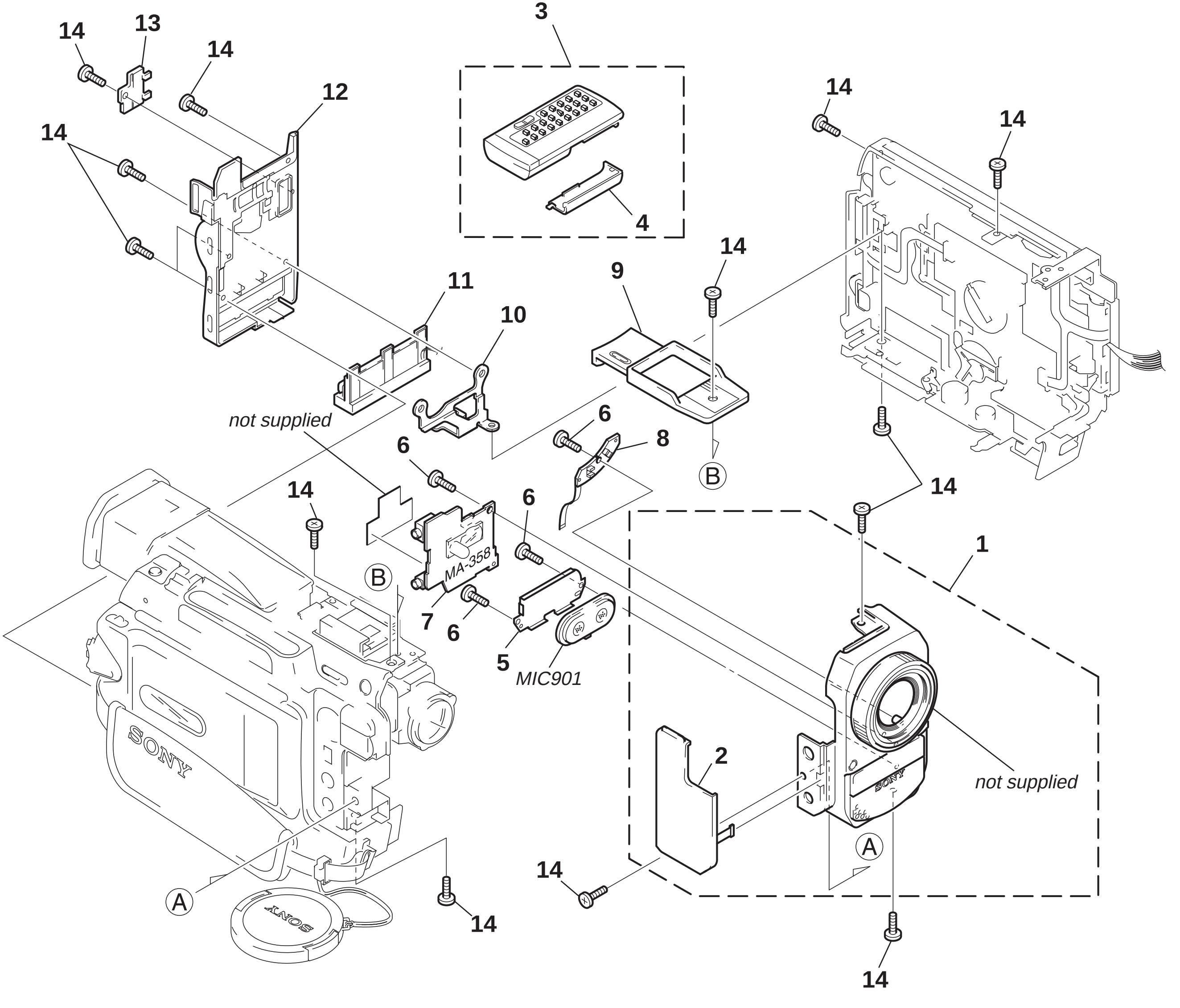
- Abbreviation

AUS: Australian model
JE: Tourist model
CND: Canadian model
CN: Chinese mode
HK: Hong Kong model

The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

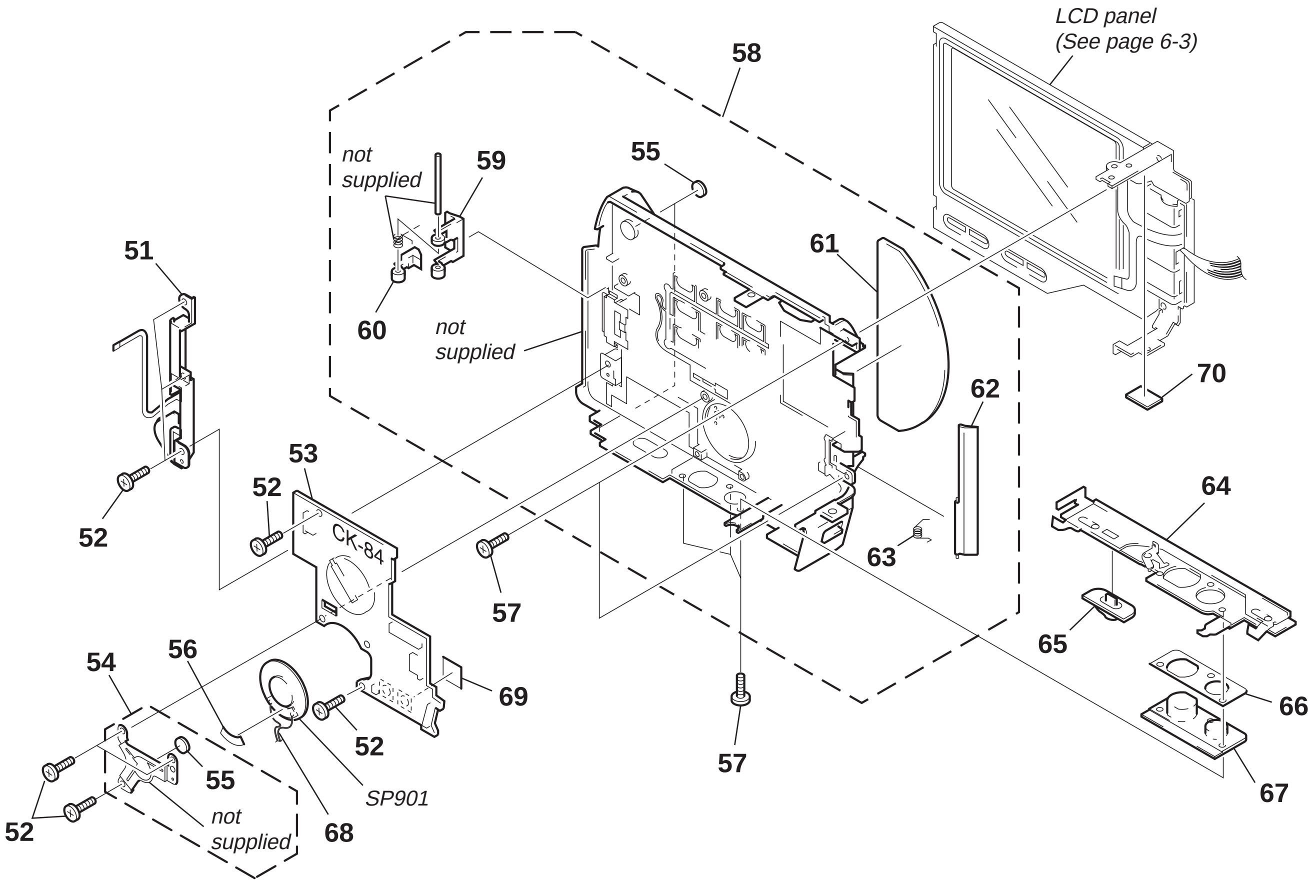
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

6-1-1. FRONT PANEL SECTION



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	X-3949-671-1	PANEL ASSY, F	(8E:AEP,UK,HK,CN,AUS/10E:AEP,UK,HK,JE,CN,AUS)
1	X-3949-677-1	PANEL ASSY, F (8/8E:E/10/10E:E)	
2	3-055-307-01	COVER (F), JACK	
3	1-475-141-21	COMMANDER, REMOTE (RMT-808)	(8/8E:E,HK,CN,AUS)
3	1-475-141-31	COMMANDER, REMOTE (RMT-809)(8E:AEP,UK)	
3	1-475-950-21	REMOTE COMMANDER (RMT-811)	(10/10E:E,HK,JE,CN,AUS)
3	1-475-950-31	REMOTE COMMANDER (RMT-812)	(10E:AEP,UK)
4	3-053-056-01	LID, BATTERY CASE (For RMT-811,RMT-812)	(10/10E)
4	3-742-854-21	LID, BATTERY CASE (For RMT-808,RMT-809)	(8/8E)
* 5	X-3949-794-1	RETAINER ASSY, MICROPHONE	
6	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
7	A-7073-972-A	MA-358 BOARD COMPLETE	
8	A-7073-973-A	SE-94 BOARD COMPLETE	
9	X-3949-672-1	CABINET ASSY, TOP	
10	3-055-282-01	BRACKET (LOWER), STRAP	
11	1-694-493-11	TERMINAL BOARD, BATTERY	
12	X-3949-623-1	PANEL ASSY, BT	
13	3-055-331-01	COVER, CPC	
14	3-989-735-81	SCREW (M1.7X4), LOCK ACE, P2	
MIC901	1-418-351-11	MICROPHONE UNIT	

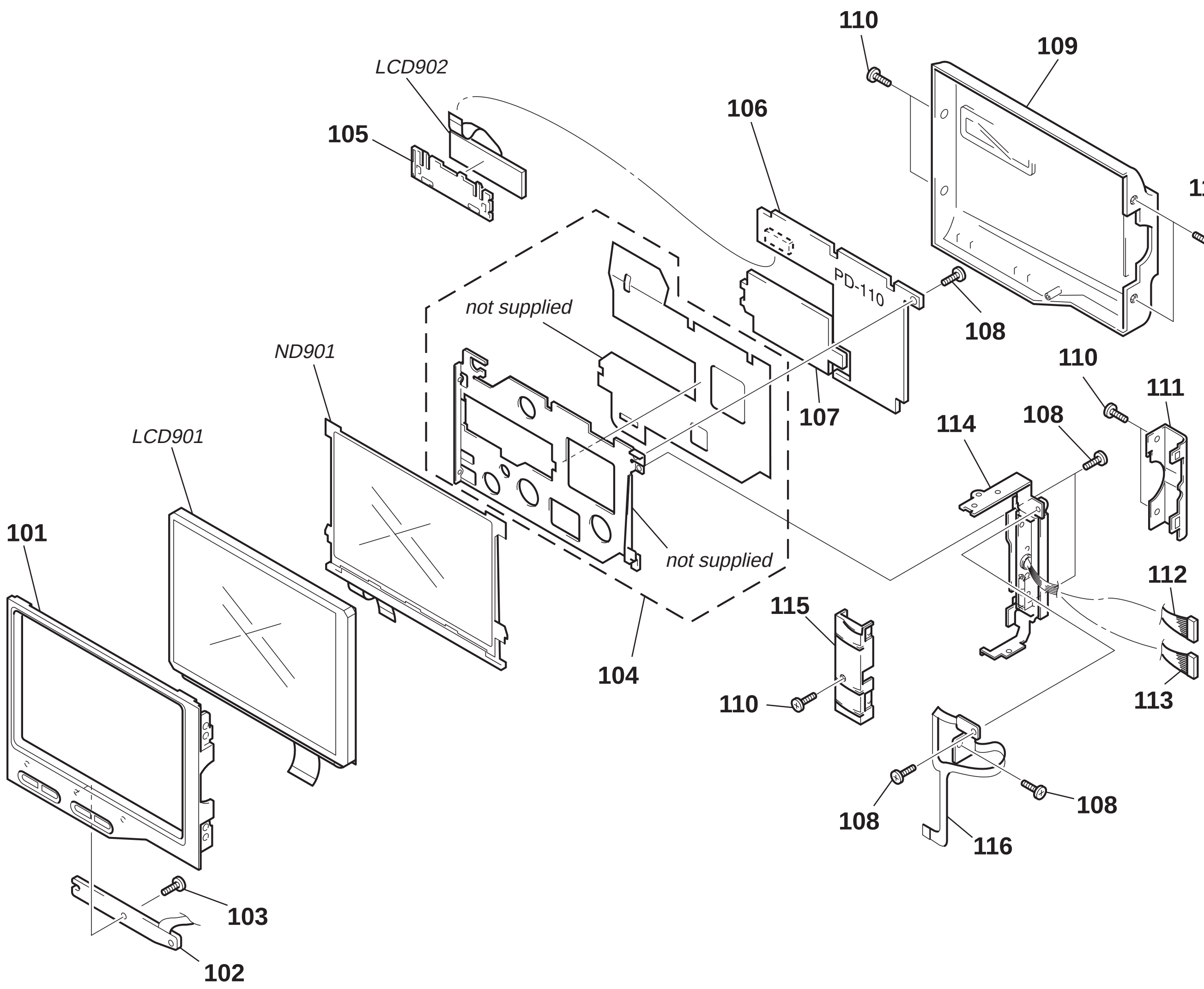
6-1-2. CABINET (R) SECTION


LCD panel
(See page 6-3)
58
not
supplied
59
55
51
61
60
not
supplied
70
62
53
52
52
64
CK-84
63
57
65
54
56
69
66
52
55
57
SP901
67
52
not
supplied
68

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
51	1-418-349-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (CF4550)	
52	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
53	A-7073-970-A	CK-84 BOARD COMPLETE (10/10E)	
53	A-7074-019-A	CK-84 BOARD COMPLETE (8/8E)	
* 54	X-3949-633-1	RETAINER ASSY, SPEAKER	
55	3-959-978-02	CUSHION, PANEL	
* 56	3-055-574-01	SHEET, SP	
57	3-055-573-01	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	
58	X-3949-670-1	CABINET (R) ASSY (8E:AEP,UK,HK,CN,AUS)	
58	X-3949-676-1	CABINET (R) ASSY (8/8E:E/10/10E)	
59	3-055-244-01	KNOB, PANEL LOCK	
60	3-055-247-01	CLAW, PANEL LOCK	
* 61	3-055-321-01	SHEET, GUARD	
* 62	3-055-322-01	PLATE, HINGE BLIND	
* 63	3-055-323-01	SPRING (MK), TORSION	
64	X-3949-621-1	FRAME ASSY, BOTTOM	
65	3-055-324-01	KNOB, EJECT	
* 66	3-055-258-01	SHEET, TRIPOD INSULATNG	
67	3-055-257-01	TRIPOD (LARGE)	
68	1-959-633-11	HARNESS (SC-115)	
* 69	3-055-885-01	SHEET, MUFFLE	
* 70	3-055-918-01	CUSHION, HINGE	
SP901	1-505-862-11	SPEAKER (2.0CM)	

Ver 1.2 1999.10

6-1-3. LCD PANEL SECTION

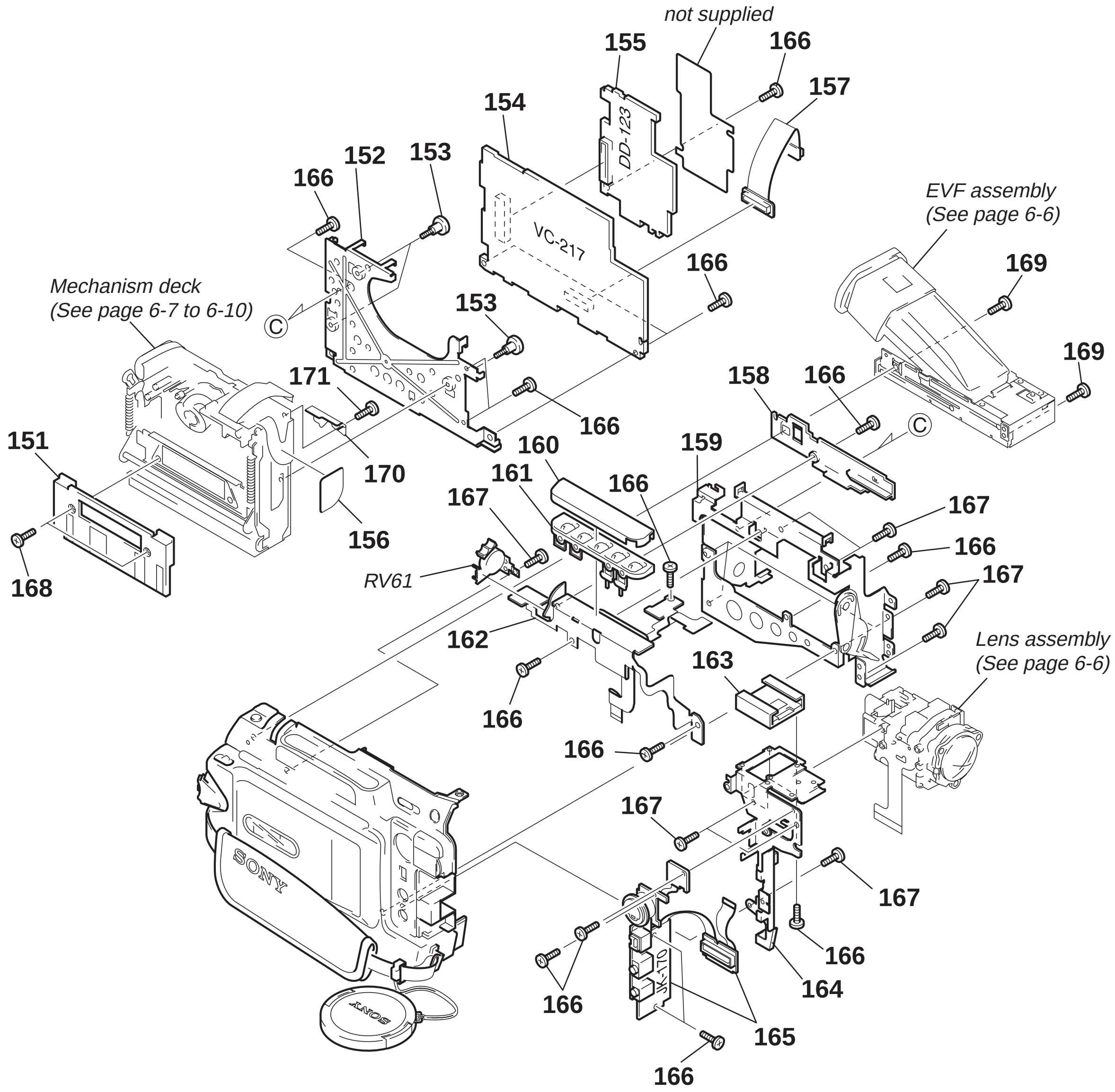


Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
101	X-3949-669-1	CABINET (M) ASSY, P	
102	1-673-618-21	FP-90 FLEXIBLE BOARD	
103	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
104	X-3949-631-1	FRAME ASSY, P	
105	3-055-289-01	HOLDER, LCD	
106	A-7073-971-A	PD-110 BOARD(SH) COMPLETE (10)	
106	A-7074-021-A	PD-110 BOARD(CL) COMPLETE (8/8E)	
106	A-7074-033-A	PD-110 BOARD(CH) COMPLETE (10E)	
⚠107	1-418-236-11	TRANSFORMER UNIT, INVERTER	
108	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P	
109	X-3949-668-1	CABINET (C) ASSY, P (8E:AEP,UK)	
109	X-3949-675-1	CABINET (C) ASSY, P (10/10E:E)	
109	X-3949-734-1	CABINET (C) ASSY, P (8/8E:E)	
109	X-3949-767-1	CABINET (C) ASSY, P (10E:AEP,UK)	
109	X-3949-768-1	CABINET (C) ASSY, P (8E:HK,CN,AUS)	
109	X-3949-782-1	CABINET (C) ASSY, P (10E:HK,JE,CN,AUS)	
110	3-989-735-81	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	
111	3-055-290-01	COVER (FRONT), HINGE	
112	1-959-631-11	HARNESS (PC-111) 14PIN	
113	1-959-632-11	HARNESS (PC-112) 13PIN	
114	X-3949-626-1	HINGE ASSY	
115	3-055-291-01	COVER (REAR), HINGE	
116	1-673-619-21	FP-91 FLEXIBLE BOARD	
LCD901	1-803-032-21	MODULE, CRYSTAL INDICATION (8/8E)	
LCD901	1-803-033-21	MODULE, CRYSTAL INDICATION (10E)	
LCD901	1-803-274-21	MODULE, CRYSTAL INDICATION (10)	
LCD902	A-7094-390-A	INDICATION LCD BLOCK ASSY	
⚠ND901	1-517-869-11	TUBE, FLUORESCENT,COLD CATHODE	

Note :
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Note :
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

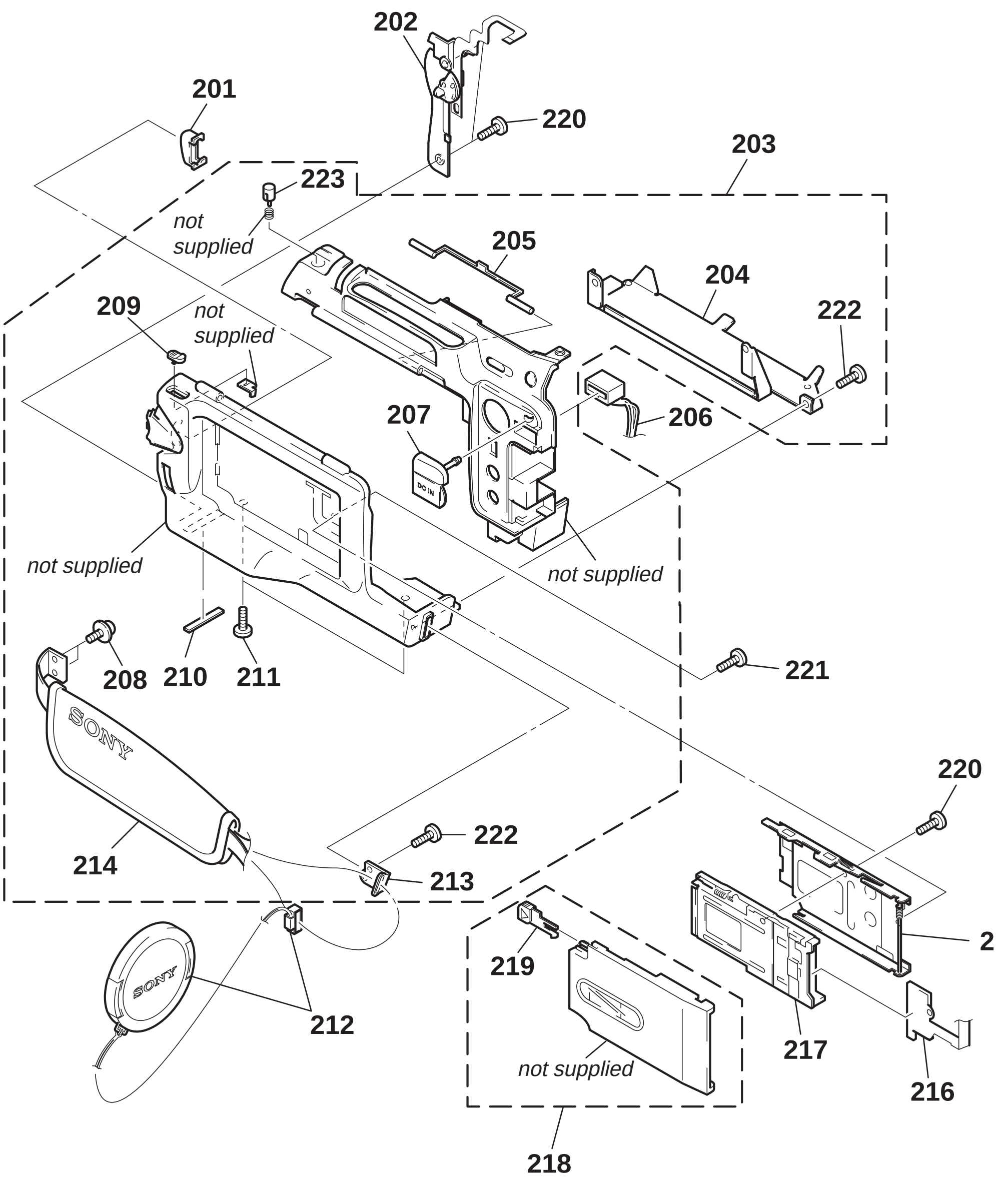
6-1-4. CHASSIS SECTION



not supplied
155
166
157
154
DD-123
152
153
166
VC-217
EVF assembly
(See page 6-6)
166
169
Mechanism deck
(See page 6-7 to 6-10)
C
153
169
171
158
166
166
C
151
160
159
170
161
166
167
167
156
166
RV61
167
168
162
Lens assembly
(See page 6-6)
163
166
166
SONY
167
167
166
JK-170
164
166
165
166

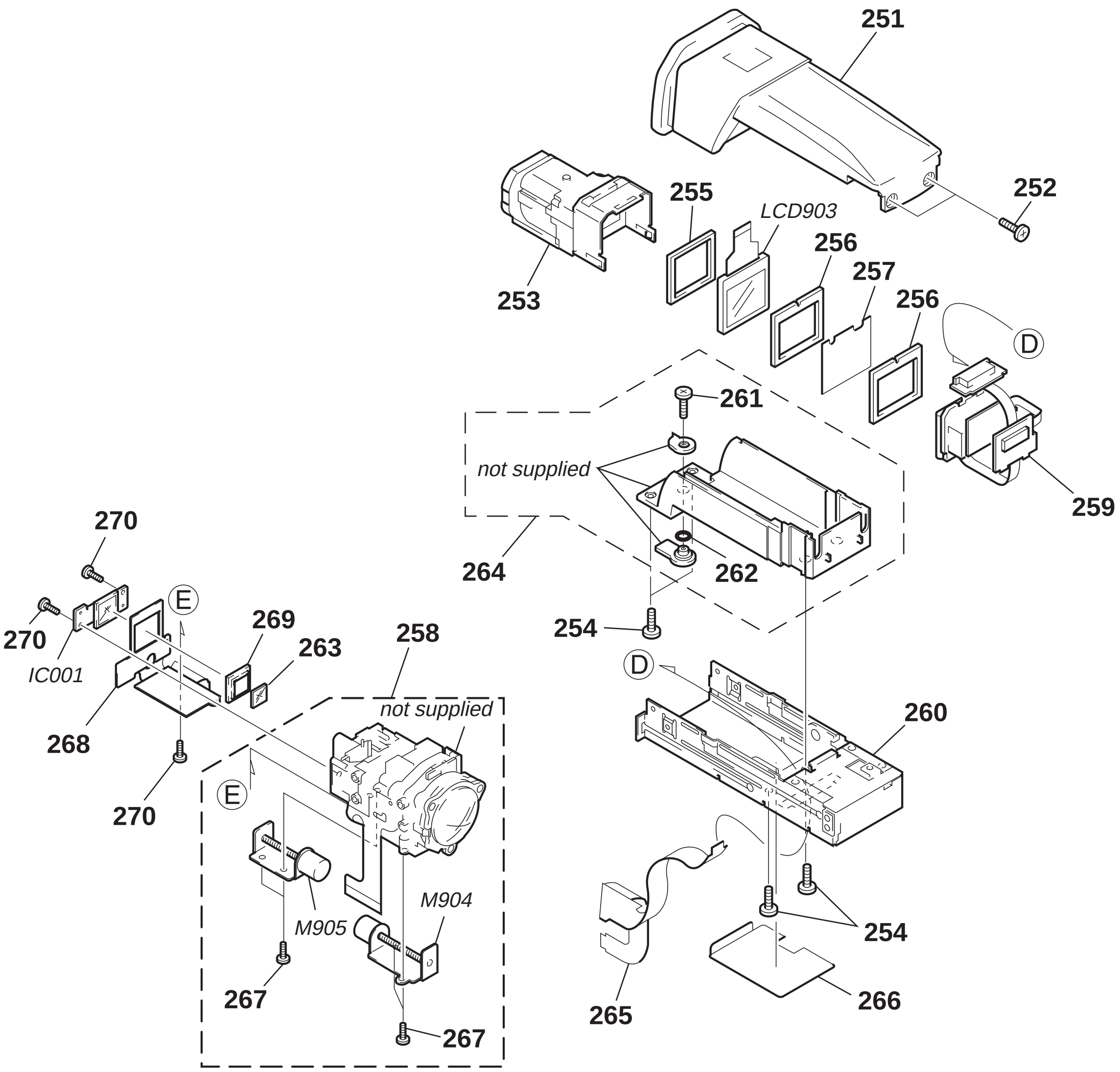
Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151	X-3947-927-1	COVER ASSY	
152	X-3949-627-1	FRAME ASSY, MD	
153	3-988-464-01	SCREW (M2), STEP	
154	A-7074-022-A	VC-217 BOARD COMPLETE (8E:AEP,UK)	
154	A-7074-023-A	VC-217 BOARD COMPLETE (10E:AEP,UK)	
154	A-7074-024-A	VC-217 BOARD COMPLETE (8/8E:E,HK,CN,AUS)	
154	A-7094-418-A	VC-217 BOARD COMPLETE (10/10E:E,HK,JE,CN,AUS)	
155	A-7073-968-A	DD-123 BOARD COMPLETE (10/10E)	
155	A-7074-025-A	DD-123 BOARD COMPLETE (8/8E)	
* 156	3-055-575-01	SHEET, CAP PROTECTION	
157	1-673-612-21	FP-82 FLEXIBLE BOARD	
158	3-055-222-01	COVER, ZOOM	
159	X-3949-612-1	FRAME ASSY, CS	
160	3-055-220-11	SHEET, VTR INDICATION	
161	3-055-221-01	BUTTON, FK	
162	1-673-615-21	FP-85 FLEXIBLE BOARD (EXCEPT AEP, UK)	
162	1-673-615-31	FP-85 FLEXIBLE BOARD (8E:AEP,UK/10E:AEP,UK)	
163	1-785-594-11	CONNECTOR (HOT SHOE), OUTER	
164	3-055-317-01	FRAME, LENS	
165	A-7073-967-A	JK-170 BOARD, COMPLETE	
166	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P	
167	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
168	3-719-695-21	SCREW (M1.7X3.5), SPECIAL HEAD	
169	4-981-285-01	SCREW (M1.7X6), B TIGHT	
* 170	3-055-367-01	STOPPER, CAP FALL	
171	3-728-103-11	SCREW (M1.4X1.6)	
RV61	1-225-818-11	RES, VAR, CARBON 50K	

6-1-5. CABINET (L) SECTION


202
201
220
203
223
not supplied
205
204
209
not supplied
222
207
206
DC IN
not supplied
not supplied
221
208
210
211
SONY
220
222
214
213
215
219
SONY
212
217
not supplied
216
218

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
201	3-055-199-01	BUTTON, SS	
202	1-418-350-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS4550)	
203	X-3949-667-1	CABINET (L) ASSY (8E:AEP,UK)	
203	X-3949-673-1	CABINET (L) ASSY (10/10E:E)	
203	X-3949-733-1	CABINET (L) ASSY (8/8E:E)	
203	X-3949-766-1	CABINET (L) ASSY (10E:AEP,UK)	
203	X-3949-769-1	CABINET (L) ASSY (8E:HK,CN,AUS)	
203	X-3949-783-1	CABINET (L) ASSY (10E:HK,JE,CN,AUS)	
204	3-055-193-01	FRAME, GRIP BOTTOM	
* 205	3-055-185-01	BLIND, SHAFT	
206	1-785-247-21	CONNECTOR, DC-IN	
207	3-055-180-01	COVER (DC), JACK	
208	3-679-362-11	SCREW	
209	3-055-202-01	KNOB, MS OPEN (10/10E)	
* 210	3-055-189-01	FOOT (A)	
211	3-973-497-91	SCREW (M1.7), 0-NO. +P 2	
212	X-3949-611-1	CAP ASSY, LENS	
213	3-055-191-01	BRACKET (FRONT), GRIP BELT	
214	3-055-190-01	BELT, GRIP	
215	X-3949-613-1	CHASSIS ASSY, MS (10/10E)	
216	1-673-614-11	FP-84 FLEXIBLE BOARD (10/10E)	
217	1-785-593-11	CONNECTOR, MEMORY STICK (10/10E)	
218	X-3949-674-1	LID ASSY, MS (10/10E)	
219	3-055-218-01	KNOB, MS EJECT (10/10E)	
220	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
221	4-974-725-01	SCREW (M 1.7X2.5), P (10/10E)	
222	4-981-285-01	SCREW (M1.7X6), B TIGHT	
223	3-056-120-01	BUTTON, F	

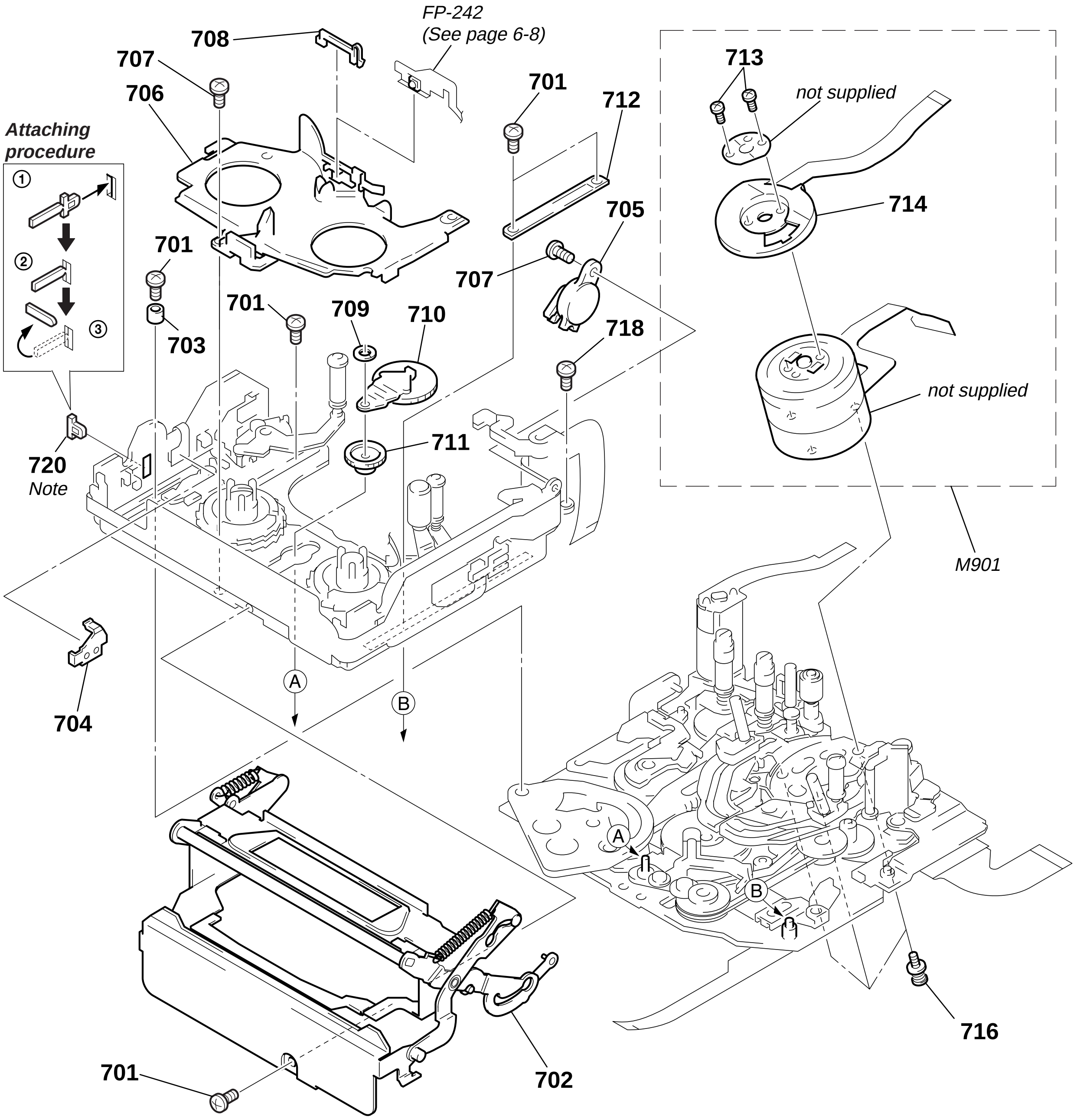
6-1-6. EVF AND LENS SECTION


251
252
253
255
LCD903
256
257
256
D
261
not supplied
259
270
264
262
270
E
269
263
258
254
IC001
D
260
not supplied
268
E
270
M904
M905
254
267
266
265
267

Be sure to read “Precautions upon replacing CCD imager” on page 4-7 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
251	X-3949-615-2	CABINET (UPPER) ASSY, VF	
252	3-989-735-11	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	
253	X-3949-619-1	LENS ASSY (455), VF	
254	3-713-791-31	SCREW (M1.7X6), TAPPING, P2	
255	3-960-302-01	CUSHION (1), LCD	
256	3-055-277-01	CUSHION (455), LCD	
257	3-055-276-01	ILLUMINATOR (455), BL	
258	8-848-731-01	DEVICE, LENS (LSV-650A)	
259	A-7073-969-A	LB-60 BOARD COMPLETE	
260	X-3949-620-1	BASE ASSY, VF	
261	3-713-791-51	SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2	
* 262	3-717-825-01	RING, O	
263	1-758-155-21	FILTER BLOCK, OPTICAL	
264	X-3949-618-1	CABINET (LOWER) ASSY, VF	
265	1-673-616-11	FP-87 FLEXIBLE BOARD	
* 266	3-055-275-01	SHEET, FLEXIBLE RETAINER	
267	3-052-528-01	SCREW (M1.7)	
268	1-673-613-21	FP-83 FLEXIBLE BOARD	
269	3-053-973-01	RUBBER (W), SEAL	
270	4-981-285-01	SCREW (M1.7X6), B TIGHT	
IC001	A-7030-979-A	CCD BLOCK ASSY (8/10)	
IC001	A-7030-980-A	CCD BLOCK ASSY (8E/10E)	
LCD903	8-753-023-37	LCX024AK-1 (8/8E)	
LCD903	8-753-023-51	LCX027AK-1 (10/10E)	
M904	1-763-168-12	ZOOM MOTOR	
M905	1-763-169-12	FOCUS MOTOR	

6-1-7. CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM ASSY SECTION


FP-242
(See page 6-8)
708
707
706
701
712
713
not supplied
714
705
707
Attaching
procedure
①
②
③
701
703
701
709
710
718
711
not supplied
720
Note
M901
704
A
B
A
B
716
701
702

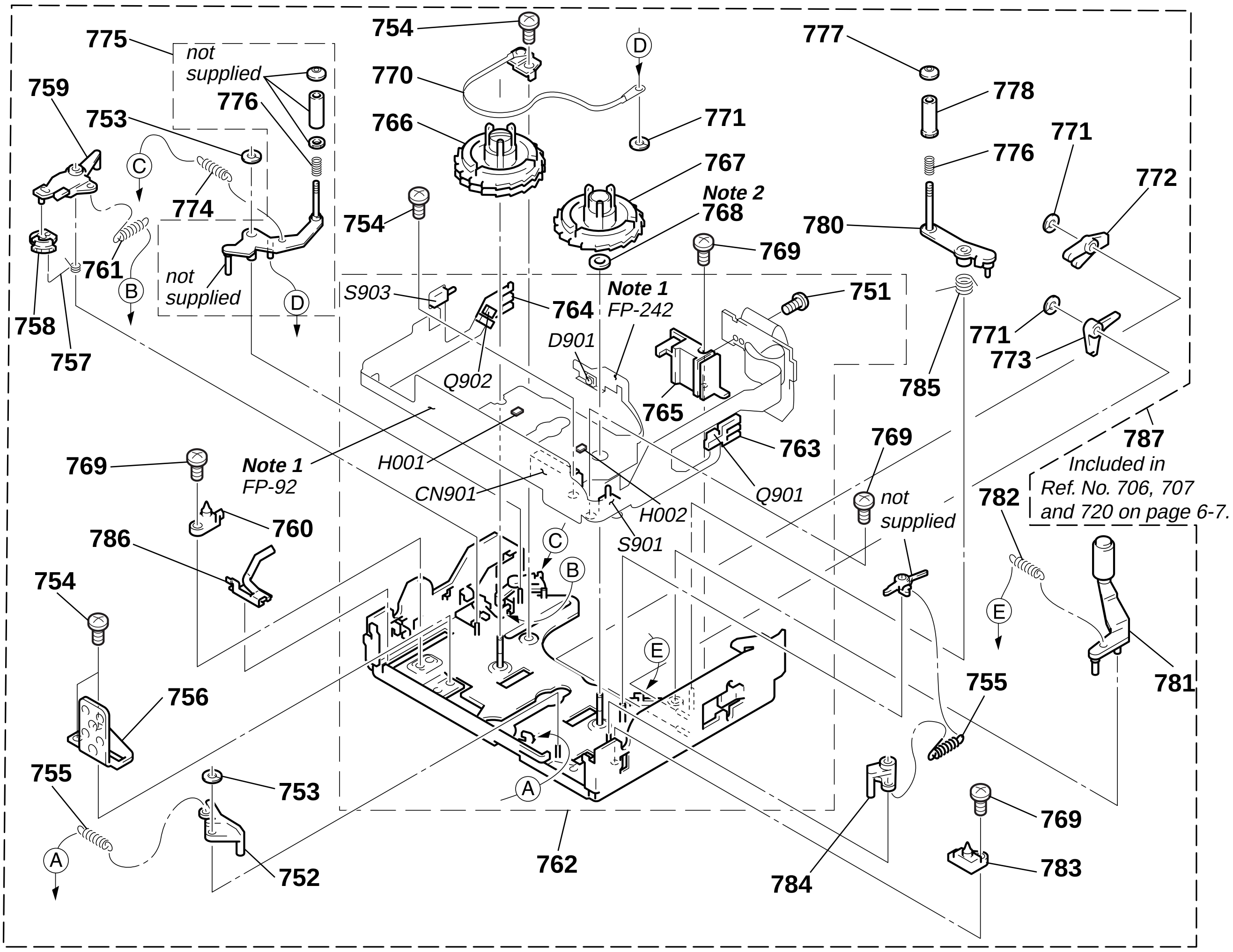
Note: *Once remove No. 720 CC fastener, don't use it again.*
Be sure to replace it with new one.
(Attaching procedure is as shown above figure.)

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
701	3-728-103-11	SCREW (M1.4X1.6)	
702	X-3949-140-1	CASSETTE COMPARTMENT ASSY	
703	3-748-703-01	COLLAR	
* 704	3-976-449-02	COVER, CC SWITCH	
705	3-976-446-01	DAMPER	
706	X-3748-613-3	BASE ASSY, LED	
707	3-054-065-11	BOLT (M1.4)	
708	3-748-683-01	HOLDER, LED	
709	3-315-414-31	WASHER	
710	X-3947-150-1	GOOSENECK ASSY (2)	
711	3-748-736-01	GEAR, RELAY	
712	3-748-702-02	SLIDER, CAM	
713	3-962-920-01	SCREW (M1.4X2.1)	
714	X-3949-419-1	MOTOR FPC ASSY	
716	A-7026-009-B	SCREW ASSY, DRUM FITTING	
718	3-703-816-42	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	
* 720	3-979-009-03	FASTENER, CC	
M901	A-7048-900-A	DRUM BLOCK ASSY (DEH-07F-R)	

6-1-8. LS CHASSIS BLOCK SECTION

Note 1: About FP-242 and FP-92
The FP-242 and FP-92 flexible boards are installed to a chassis with a hot press, which are included in the Ref. No. 762 chassis (D3) assy, LS block section, They are not supplied separately because the high precision for installation is needed.

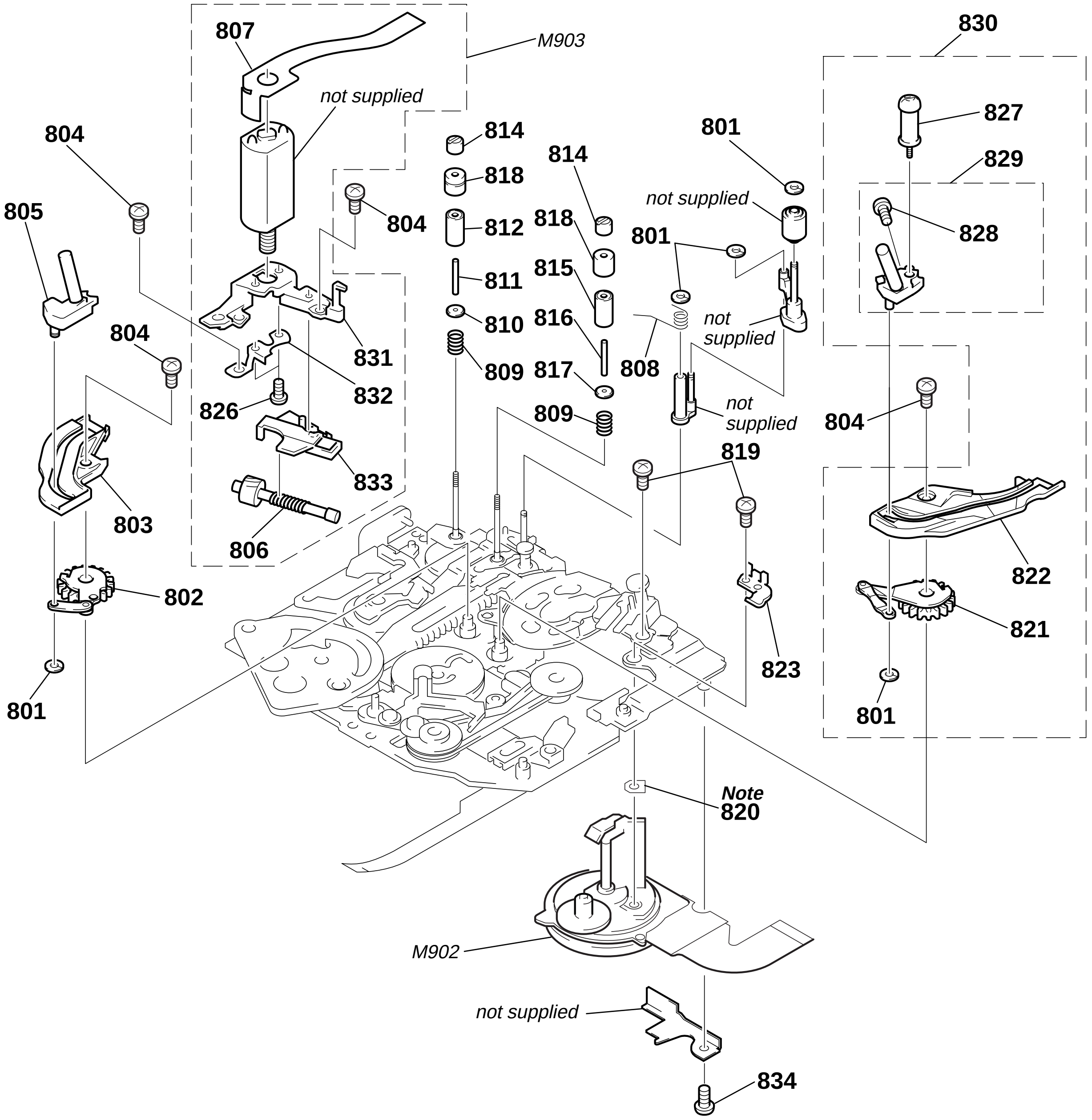
Note 2: Selecting the T washer
Select proper parts for the Ref. No. 768 T washer according to "Height adjustment for T reel table assembly" on page 23 in the "DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅰ" (9-973-815-11).


775
not supplied
776
759
753
774
761
758
757
754
770
766
754
767
Note 2
768
769
771
777
778
776
771
772
780
751
771
773
785
787
Included in Ref. No. 706, 707 and 720 on page 6-7.
S903
764
Note 1
FP-242
D901
Q902
765
763
Q901
769
not supplied
782
H001
CN901
H002
S901
Note 1
FP-92
769
760
786
754
756
755
753
752
762
784
769
783
755
781
A
B
C
D
E

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
751	3-338-687-41	SCREW (1.4), TP TAPPING (B)	
752	3-748-775-03	BRAKE, RVS	
753	3-315-414-31	WASHER	
754	3-728-103-11	SCREW (M1.4X1.6)	
755	3-748-776-01	SPRING, TENSION	
756	3-748-681-01	PLATE, LS CAM	
757	3-748-774-01	SPRING, TORSI11ON	
758	3-748-773-04	HARD, S	
759	3-748-815-06	ARM, S BRAKE	
760	3-748-677-01	POSITIONING, S	
761	3-968-656-01	SPRING, TENSION	
762	A-7094-279-A	CHASSIS (D3) ASSY, LS	
763	3-976-458-01	HOLDER (T), SENSOR	
764	3-976-644-01	SENSOR, HOLDER, S	
765	3-054-790-01	HOLDER, FPC	
766	X-3748-614-2	TABLE ASSY, REEL, S	
767	X-3748-615-2	TABLE ASSY, REEL, T	
768	3-748-682-01	WASHER, T (t:0.25 GREEN)	
768	3-748-682-11	WASHER, T (t:0.1 YELLOW)	
768	3-748-682-21	WASHER, T (t:0.35 BLACK)	
769	3-703-816-42	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	
770	X-3748-618-2	BAND ASSY, TENSION REGULATOR	
771	3-315-384-11	WASHER, STOPPER	
772	3-748-680-01	FOLLOWER, SLIDER	
773	3-748-679-01	LEVER, LOCK	
774	3-748-822-02	SPRING (LARGE), TENSION COIL	
775	A-7026-020-B	ARM BLOCK ASSY,	
776	3-940-891-01	SPRING, COMPRESSION	
777	3-966-194-01	FLANGE, TG7 UPPER	
778	3-057-819-01	TG7 (INCLUDING 779)	
780	X-3748-616-2	ARM ASSY, TG7	
781	X-3748-630-2	ARM ASSY, PINCH	
782	3-748-603-01	SPRING, TENSION	
783	3-748-678-01	POSITIONING, T	
784	3-748-778-02	BRAKE, T HARD	
785	3-748-675-01	SPRING, TORSION	
786	3-973-067-01	SPRING,CASSETTE COMPARTMENT UP	
787	A-7026-032-A	BLOCK ASSY LS D3 CHASSIS (SERVICE)	
CN901	1-770-312-11	CONNECTOR 4P (MIC)	
D901	8-719-050-98	DIODE LN57.SO	
H001	8-719-033-37	ELEMENT, HALL HW-105C	
H002	8-719-071-98	DIODE HW-105C-FT-V-R	
Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN 166.SO (TAPE TOP)	
Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN 166.SO (TAPE END)	
S901	1-762-351-11	SWITCH, PUSH (1KEY)(REC PROOF)	
S903	1-572-467-21	SWITCH, PUSH (1KEY)(CC DOWN)	

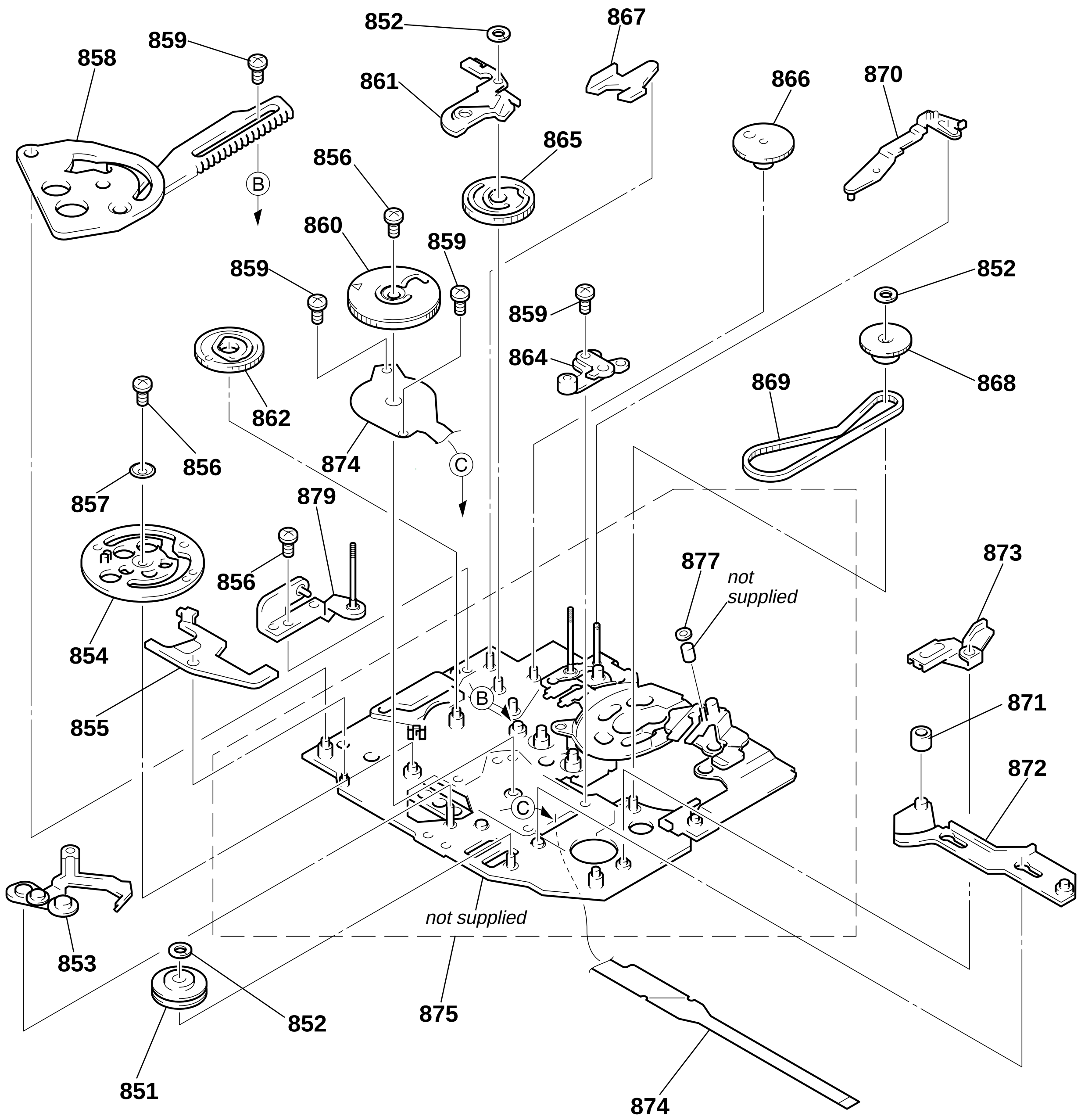
6-1-9. MECHANISM CHASSIS BLOCK SECTION-1

Note: Be sure to remember the installed position (one of two position), direction and thickness of the Ref. No. 820 (head spacer) when the M902 (capstan motor)is removed. Refer to “3-9. Capstan motor” on page 15 in the “DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL Ⅰ” (9-973-815-11) for details. The thickness of head spacer is normally 100 µm. If it is lost, two 50 µm head spacers will be needed. Be careful not to loose it.


807
M903
not supplied
830
827
829
828
804
801
814
818
812
811
810
809
814
818
815
816
817
809
not supplied
801
not supplied
808
not supplied
805
804
804
831
832
826
833
803
806
802
801
819
804
822
821
823
801
Note
820
M902
not supplied
834

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
801	3-315-414-31	WASHER	
802	X-3748-623-1	GL (S) ASSY	
803	3-748-600-02	RAIL (S)	
804	3-703-816-71	SCREW (M1.4X3.0), SPECIAL HEAD	
805	X-3748-622-2	COASTER (S) ASSY	
806	X-3748-633-1	SHAFT ASSY, WORM	
807	1-666-102-11	FP-586 FLEXIBLE BOARD	
808	3-748-742-02	SPRING, TORSION	
809	3-966-107-01	SPRING, COMPRESSION	
810	3-966-105-01	FLANGE, TG1 LOWER	
811	3-050-519-01	SLEEVE, TG13	
812	3-966-099-01	ROLLER, TG13	
814	3-966-101-01	NUT, TG13	
815	3-966-099-11	ROLLER, TG13	
816	3-050-519-11	SLEEVE, TG13	
817	3-966-106-01	FLANGE, TG3 LOWER	
818	3-973-948-01	FLANGE (2), TG13 UPPER	
819	3-054-065-01	BOLT (M1.4)	
820	3-727-843-16	HEAD SPEAKER (FOR CORRECTION) (t:50mm)(note)	
821	X-3748-624-1	GL (T) ASSY	
822	3-748-601-02	RAIL (T)	
823	3-964-430-01	SPRING, LS RETAINER	
826	3-947-504-01	SCREW (M1.2X2), SPECIAL, 0	
827	X-3748-626-3	TG5 ASSY	
828	3-965-211-01	SCREW (M1)	
829	X-3948-052-3	COASTER (T) ASSY	
830	A-7026-002-A	GL (T) BLOCK ASSY	
* 831	3-976-463-01	HOLDER (DIA. 8), MOTOR	
* 832	3-964-429-01	COVER, WHEEL	
* 833	3-976-464-01	HOLDER (DIA. 8), SHAFT	
834	3-728-103-11	SCREW (M1.4X1.6)	
M902	8-835-524-04	MOTOR, DC SCD-0101A (CAPSTAN)	
M903	A-7010-673-A	ASSY, LM MOTOR (LOADING)	

6-1-10. MECHANISM CHASSIS BLOCK SECTION-2


852
867
859
858
861
866
870
865
856
860
859
859
852
859
864
862
869
868
856
874
857
879
877
not
supplied
873
856
854
871
855
872
853
not supplied
852
875
851
874
B
C
B
C

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
851	X-3945-640-1	PULLEY ASSY, RELAY	
852	3-315-414-31	WASHER	
853	X-3748-600-1	ARM ASSY, COMPULSION	
854	X-3748-605-1	CAM (S) ASSY	
855	3-976-452-01	LEVER, EJECT	
856	3-703-816-42	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	
857	3-976-460-01	SPACER, CAM (S)	
858	X-3748-602-2	ARM ASSY, LS	
859	3-728-103-11	SCREW (M1.4X1.6)	
860	X-3748-604-1	CAM ASSY, MODE	
861	3-748-739-02	RETAINER, GEAR	
862	3-748-740-03	GEAR, NO.3	
864	X-3748-627-1	ARM ASSY, ADJUSTMENT	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
865	3-748-738-02	GEAR, NO.2	
866	3-748-741-03	GEAR, NO.1	
867	3-748-731-02	ARM, POSITION	
868	X-3945-639-1	PULLEY ASSY, CONVERSION	
869	3-748-734-01	BELT, RELAY	
870	3-974-501-01	ARM (2), RVS STOPPER	
871	3-728-109-01	ROLLER, LS	
872	3-748-647-01	SLIDER, MODE	
873	3-748-733-01	ARM, PINCH RELEASE	
874	1-673-244-11	FP-91 FLEXIBLE BOARD	
875	A-7026-023-B	CHASSIS SUB BLOCK ASSY	
877	4-943-288-01	WASHER	
879	X-3748-606-4	BASE ASSY, TG1	

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
- Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- CAPACITORS:
  uF: μF
- COILS
  uH: μH
- RESISTORS
  All resistors are in ohms.
  METAL: metal-film resistor
  METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
  F: nonflammable
- SEMICONDUCTORS
  In each case, u: μ, for example:
  uA...: μA... , uPA... , μPA... ,
  uPB... , μPB... , uPC... , μPC... ,
  uPD..., μPD...
- Model
  8: DCR-TRV8
  8E: DCR-TRV8E
  10: DCR-TRV10
  10E: DCR-TRV10E
- Abbreviation
  AUS: Australian model
  JE: Tourist model
  CND: Canadian model
  CN: Chinese mode
  HK: Hong Kong model

When indicating parts by reference number, please include the board name.

The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
	A-7073-970-A	CK-84(WS) BOARD, COMPLETE (10/10E)				
		**************************				
	A-7074-019-A	CK-84(WSL) BOARD, COMPLETE (8/8E)				
		***************************				
						(Ref.No.:10000 Series)
		< BATTERY >				
BT8600	1-528-724-21	BATTERY, V/L RICHARGEABLE				
		< CAPACITOR >				
C7500	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7501	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7502	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	
C7503	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7504	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	
C7505	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7506	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7507	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	
C7508	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	
C7509	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	
C7510	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	
C7511	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	
C7512	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7513	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	
C7514	1-164-668-11	CERAMIC CHIP	510PF	5%	50V	
C7515	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7516	1-164-864-11	CERAMIC CHIP	39PF	5%	16V	
C7517	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	
C7518	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	
C7519	1-164-862-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	16V	
C7520	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	
C7521	1-164-844-11	CERAMIC CHIP	4PF	0.25PF	16V	
C7522	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	
C7523	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	
C7524	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	
C7525	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V	
C7526	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7527	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7528	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V	
C7529	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C7530	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	
C8601	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V	

Ref. No.	Part No.	Description				Remarks
		< CONNECTOR >				
CN8603	1-785-283-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 14P				
CN8604	1-779-065-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 13P				
CN8605	1-750-346-21	CONNECTOR, FFC/EPC (ZIF) 6P				
CN8606	1-766-336-21	CONNECTOR, FFC/FPC 6P				
CN8607	1-778-506-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P				
CN8608	1-784-939-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P				
		< DIODE >				
D8600	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)				
D8601	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)				
D8602	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)				
		< IC >				
IC7500	8-759-430-57	IC M62367GP-75ED				
IC7501	8-759-498-52	IC LA9511W-TBM				
		< COIL >				
L7500	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH				
L7501	1-469-098-91	INDUCTOR 33uH				
L7502	1-469-098-91	INDUCTOR 33uH				
L7503	1-412-948-11	INDUCTOR 5.6uH				
		< TRANSISTOR >				
Q7500	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO				
Q7501	8-729-122-63	TRANSISTOR 2SA1226-T1E3E4				
		< RESISTOR >				
R7500	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W	
R7501	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W	
R7502	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W	
R7503	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W	
R7504	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W	
R7505	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W	
R7506	1-218-967-11	RES,CHIP	15K	5%	1/16W	
R7507	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W	
R7509	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W	
R7510	1-208-715-11	RES,CHIP	22K	0.50%	1/16W	
R7511	1-218-947-11	RES,CHIP	330	5%	1/16W	
R7512	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W	
R7514	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W	
R7515	1-218-990-11	SHORT 0				
R7516	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W	

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R7517	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W
R7518	1-218-950-11	RES,CHIP	560	5%	1/16W
R7519	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R7520	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R7521	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R7522	1-218-947-11	RES,CHIP	330	5%	1/16W
R7523	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R7524	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R7525	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R8600	1-218-954-11	RES,CHIP	1.2K	5%	1/16W
R8601	1-218-954-11	RES,CHIP	1.2K	5%	1/16W
R8602	1-218-954-11	RES,CHIP	1.2K	5%	1/16W
R8603	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R8604	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R8605	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R8606	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R8607	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R8608	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R8609	1-220-196-81	RES,CHIP	13K	5%	1/16W
R8610	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R8611	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R8612	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R8613	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R8614	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R8615	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R8616	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R8617	1-216-295-91	SHORT	0		
		< SWITCH >			
S8600	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MEMORY PLAY)			(10/10E)
S8601	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MEMORY +)(10/10E)			
S8602	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (FADER)			
S8603	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MEMORY INDEX)			(10/10E)
S8604	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MEMORY -)(10/10E)			
S8605	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (BACK LIGHT)			
S8606	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MEMORY DELETE)			(10/10E)
S8607	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (END SEARCH)			
S8608	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (DIGITAL EFFECT)			
S8609	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (MENU)			
S8610	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (SELFTIMER)			
S8611	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (TITLE)			
S8612	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (DISPLAY)			
S8613	1-692-605-11	SWITCH, SLIDE (START/STOP MODE)			
S8614	1-762-651-11	SWITCH, SLIDE (FOCUS)			
S8615	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (RESET)			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
	A-7073-968-A	DD-123(WS) BOARD, COMPLETE (10/10E)			
		***************************			
	A-7074-025-A	DD-123(WSL) BOARD, COMPLETE (8/8E)			
		****************************			
					(Ref.No.:10000 Series)
		< CAPACITOR >			
C3200	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C3201	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3202	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C3203	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3204	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C3205	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C3206	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C3207	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3208	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C3209	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C3210	1-119-751-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	16V
C3211	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V (10/10E)
C3212	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C3213	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V (10/10E)
C3214	1-113-985-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	20V
C3215	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C3216	1-162-966-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	50V
C3217	1-162-962-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	50V
C3218	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C3219	1-162-960-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
C3220	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C3221	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C3222	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3223	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3224	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3225	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3226	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3227	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3228	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3229	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3230	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C3231	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C3232	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C3233	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C3234	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C3235	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V (10/10E)
C3236	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C3237	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3238	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3239	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3240	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C3241	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3242	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3243	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C3244	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C3245	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3246	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3247	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C3248	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3249	1-165-319-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		50V
C3250	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C3251	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C3252	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C3253	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3254	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C3255	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	25V
C3256	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3257	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3258	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3259	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3260	1-164-506-11	CERAMIC CHIP	4.7uF		16V
C3261	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C3262	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3263	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C3264	1-135-214-21	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	20V
C3265	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3266	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3267	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C3269	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C3270	1-119-751-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	16V
C3272	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (10/10E)
C3273	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C5001	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C5002	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5003	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C5004	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5005	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5006	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5007	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C5008	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C5009	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C5010	1-135-179-21	TANTAL. CHIP	2.2uF	20%	16V
C5011	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5012	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C5013	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C5015	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5017	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V
C5018	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V
C5019	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V
C5020	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5021	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5022	1-119-750-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	6.3V
C5115	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C5116	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5117	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C5118	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	16V (10/10E)
C5118	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V (8/8E)
C5119	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C5120	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C5121	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C5122	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C5123	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V

< CONNECTOR >

Ref. No.	Part No.	Description
* CN3200	1-580-056-21	PIN, CONNECTOR (SMD) 3P
* CN3201	1-580-056-21	PIN, CONNECTOR (SMD) 3P
CN3202	1-779-520-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 80P
CN5101	1-784-421-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 27P

< DIODE >

Ref. No.	Part No.	Description
D3201	8-719-073-03	DIODE MA8082-(K8).S0
D3202	8-719-073-03	DIODE MA8082-(K8).S0
D3203	8-719-056-89	DIODE MA8120-TX
D3204	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3205	8-719-066-34	DIODE RB461F-T106
D3206	8-719-066-34	DIODE RB461F-T106
D3207	8-719-066-34	DIODE RB461F-T106
D3208	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3213	8-719-027-77	DIODE MA796-TX
D3216	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3217	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3221	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3223	8-719-056-48	DIODE 1SS388(TPL3)
D3227	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO
D5102	8-713-102-80	DIODE 1T369-01-T8A

< IC >

Ref. No.	Part No.	Description
IC3200	8-759-491-09	IC MB4488PFV-G-BND-ER
IC5001	8-759-546-65	IC CXA8115AR-T4
IC5002	8-759-530-19	IC MB40D001PFV-G-BND-ER
IC5102	8-752-392-33	IC CXD2458AR-T4
IC5103	8-759-580-26	IC NJM2130F(TE2)

< COIL >

Ref. No.	Part No.	Description
L3204	1-416-669-11	INDUCTOR 22uH
L3205	1-416-670-11	INDUCTOR 33uH
L3206	1-416-669-11	INDUCTOR 22uH
L3207	1-416-669-11	INDUCTOR 22uH (10/10E)
L3208	1-416-669-11	INDUCTOR 22uH
L3209	1-416-669-11	INDUCTOR 22uH
L3210	1-414-396-21	INDUCTOR 4.7uH
L3211	1-414-396-21	INDUCTOR 4.7uH
L3212	1-414-396-21	INDUCTOR 4.7uH
L3213	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3214	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3215	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3216	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3217	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3218	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH
L3220	1-416-668-11	INDUCTOR 10uH (10/10E)
L5001	1-469-058-11	INDUCTOR CHIP 22uH
L5003	1-412-959-11	INDUCTOR 47uH
L5102	1-414-756-11	INDUCTOR 47uH
L5103	1-412-947-11	INDUCTOR 4.7uH (10/10E)
L5103	1-412-949-21	INDUCTOR 6.8uH (8/8E)

< LINE FILTER >

Ref. No.	Part No.	Description
LF3200	1-411-957-11	FILTER, COMMON MODE

DD-123

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< IC LINK >	
⚠PS3200	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)	
⚠PS3201	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)	
⚠PS3202	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)	
⚠PS3203	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)	
⚠PS3204	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)(10/10E)	
⚠PS3205	1-576-286-21	FUSE, MICRO (1.4A)	
		< TRANSISTOR >	
Q3200	8-729-024-48	TRANSISTOR 2SK1830-TE85L	
⚠Q3201	8-729-046-77	TRANSISTOR SI4963DY-T1	
Q3202	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3203	8-729-804-41	TRANSISTOR 2SB1122-ST-TD	
Q3204	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3205	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3206	8-729-822-05	TRANSISTOR 2SD1622-ST-TD	
Q3207	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3208	8-729-043-60	TRANSISTOR CPH6102-TL	
Q3209	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL	
Q3210	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL	
Q3211	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL	
Q3212	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL (10/10E)	
Q3213	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL	
Q3214	8-729-046-98	TRANSISTOR CPH6702-TL	
Q3215	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3216	8-729-017-61	TRANSISTOR 2SB1581-T1	
Q3217	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3218	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1	
Q3219	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3220	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1	
Q3221	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1	
Q3222	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1 (10/10E)	
Q3223	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1	
Q3224	8-729-044-58	TRANSISTOR SI2304DS-T1	
Q3225	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3226	8-729-042-56	TRANSISTOR MGSF3455VT1	
Q3227	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO	
Q3228	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3229	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3230	8-729-046-75	TRANSISTOR SI2301DS-T1	
Q3231	8-729-041-23	TRANSISTOR NDS356AP	
Q3232	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3233	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3234	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3235	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3236	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3237	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3238	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3239	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3240	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3241	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3242	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3243	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3244	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3245	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3246	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3247	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q3248	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3250	8-729-046-75	TRANSISTOR SI2301DS-T1	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
Q3251	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q3252	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q3253	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q5102	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO	
Q5103	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
		< RESISTOR >	
R3200	1-218-985-11	RES,CHIP 470K 5%	1/16W
R3201	1-218-989-11	RES,CHIP 1M 5%	1/16W
R3202	1-218-977-11	RES,CHIP 100K 5%	1/16W
R3203	1-216-150-91	RES,CHIP 10 5%	1/8W
R3204	1-218-953-11	RES,CHIP 1K 5%	1/16W
R3205	1-218-953-11	RES,CHIP 1K 5%	1/16W
R3206	1-218-961-11	RES,CHIP 4.7K 5%	1/16W
R3207	1-208-687-11	RES,CHIP 1.5K 0.50%	1/16W (10/10E)
R3209	1-208-715-11	RES,CHIP 22K 0.50%	1/16W
R3210	1-218-981-11	RES,CHIP 220K 5%	1/16W
R3211	1-218-969-11	RES,CHIP 22K 5%	1/16W
R3212	1-208-935-11	RES,CHIP 100K 0.50%	1/16W
R3213	1-208-715-11	RES,CHIP 22K 0.50%	1/16W
R3214	1-218-953-11	RES,CHIP 1K 5%	1/16W
R3215	1-208-943-11	RES,CHIP 220K 0.50%	1/16W
R3216	1-218-973-11	RES,CHIP 47K 5%	1/16W
R3217	1-218-953-11	RES,CHIP 1K 5%	1/16W
R3218	1-208-715-11	RES,CHIP 22K 0.50%	1/16W
R3219	1-218-977-11	RES,CHIP 100K 5%	1/16W
R3220	1-208-927-11	RES,CHIP 47K 0.50%	1/16W (10/10E)
R3221	1-218-969-11	RES,CHIP 22K 5%	1/16W (10/10E)
R3222	1-218-965-11	RES,CHIP 10K 5%	1/16W
R3223	1-208-707-11	RES,CHIP 10K 0.50%	1/16W
R3224	1-208-931-11	RES,CHIP 68K 0.50%	1/16W (10/10E)
R3225	1-218-970-11	RES,CHIP 27K 5%	1/16W
R3226	1-218-973-11	RES,CHIP 47K 5%	1/16W
R3227	1-218-977-11	RES,CHIP 100K 5%	1/16W
R3228	1-218-969-11	RES,CHIP 22K 5%	1/16W
R3229	1-218-989-11	RES,CHIP 1M 0.50%	1/16W
R3230	1-218-965-11	RES,CHIP 10K 5%	1/16W
R3231	1-208-927-11	RES,CHIP 47K 0.50%	1/16W
R3232	1-218-969-11	RES,CHIP 22K 5%	1/16W
R3233	1-208-927-11	RES,CHIP 47K 0.50%	1/16W
R3234	1-218-971-11	RES,CHIP 33K 5%	1/16W
R3235	1-208-715-11	RES,CHIP 22K 0.50%	1/16W
R3236	1-218-965-11	RES,CHIP 10K 5%	1/16W
R3237	1-208-927-11	RES,CHIP 47K 0.50%	1/16W
R3238	1-218-974-11	RES,CHIP 56K 0.50%	1/16W
R3239	1-208-715-11	RES,CHIP 22K 0.50%	1/16W
R3240	1-208-935-11	RES,CHIP 100K 0.50%	1/16W
R3241	1-218-945-11	RES,CHIP 220 5%	1/16W
R3242	1-208-709-11	RES,CHIP 12K 0.50%	1/16W
R3243	1-208-697-11	RES,CHIP 3.9K 0.50%	1/16W
R3244	1-218-958-11	RES,CHIP 2.7K 0.50%	1/16W
R3245	1-218-849-11	RES,CHIP 1.2K 0.50%	1/16W

Note :
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Note :
Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R3246	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R3247	1-208-935-11	RES,CHIP	100K	0.50%	1/16W
R3248	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R3249	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R3250	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R3251	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R3252	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R3253	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R3254	1-208-927-11	RES,CHIP	47K	0.50%	1/16W
R3255	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R3256	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R3257	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R3258	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R3259	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W
R3260	1-208-715-11	RES,CHIP	22K	0.50%	1/16W
R3261	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R3262	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R3263	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R3264	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R3265	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R3266	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R3267	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R3268	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R3269	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R3270	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R3271	1-208-711-11	RES,CHIP	15K	0.50%	1/16W
R3272	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R3273	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R3274	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R3275	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R3276	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R3277	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R3281	1-218-978-11	RES,CHIP	120K	0.50%	1/16W
R3282	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W
R3283	1-208-935-11	RES,CHIP	100K	0.50%	1/16W
R3284	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W
R3285	1-208-943-11	RES,CHIP	220K	0.50%	1/16W
R3286	1-208-947-11	RES,CHIP	330K	0.50%	1/16W
R3287	1-208-935-11	RES,CHIP	100K	0.50%	1/16W
R3289	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R3291	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R3292	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R3293	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R3296	1-208-939-11	RES,CHIP	150K	0.50%	1/16W
R3297	1-208-715-11	RES,CHIP	22K	0.50%	1/16W
R3298	1-208-943-11	RES,CHIP	220K	0.50%	1/16W
R3299	1-208-721-11	RES,CHIP	39K	0.50%	1/16W
R3303	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R3304	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R3305	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R5001	1-218-990-11	SHORT	0		
R5005	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W (8/8E)
R5005	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W (10/10E)
R5008	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R5009	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W (8/8E)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R5020	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5021	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R5022	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R5023	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W
R5024	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W
R5025	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5026	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R5027	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R5028	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W
R5030	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5031	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5035	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5040	1-216-861-11	METAL CHIP	2.2M	5%	1/16W (10/10E)
R5040	1-218-905-11	RES,CHIP	270K	0.50%	1/16W (8/8E)
R5041	1-208-711-11	RES,CHIP	15K	0.50%	1/16W (8/8E)
R5041	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W (10/10E)
R5045	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5046	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5047	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R5120	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W (10/10E)
R5121	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W (8/8E)
R5121	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W (10/10E)
R5123	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R5125	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R5127	1-218-990-11	SHORT	0		
R5128	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R5129	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5130	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5133	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5134	1-218-967-11	RES,CHIP	15K	5%	1/16W (8/8E)
R5134	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W (10/10E)
R5135	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R5136	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R5137	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W

< TRANSFORMER >

⚠T3200	1-433-706-21	TRANSFORMER, DC-DC CONVERTER
⚠T3201	1-433-706-21	TRANSFORMER, DC-DC CONVERTER

FP-92 MOUNT (Not supplied)
****

(Ref.No.:3000 Series)

	3-338-687-41	SCREW (1.4), +P TAPPING (B)
	3-976-446-01	DAMPER

< CONNECTOR >

CN901	1-770-312-11	PIN, CONNECTOR 4P

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< TRANSISTOR >			
Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE TOP)			
Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE END)			
		< SWITCH >			
S901	1-762-351-11	SWITCH, PUSH (1 KEY)(REC PROOF)			
S903	1-572-467-21	SWITCH, PUSH (1 KEY)(CC DOWN)			
		FP-242 (D3) COMPLETE (Not supplied) ********************			
					(Ref.No.:2000 Series)
	3-054-790-01	HOLDER, FPC			
	3-976-458-01	HOLDER (T), SENSOR			
	3-976-644-01	SENSOR, HOLDER, S			
		< DIODE >			
D901	8-719-050-98	DIODE LN57.SO			
		< HALL ELEMENT >			
H001	8-719-033-37	ELEMENT, HALL HW-105C (S REEL SENSOR)			
H002	8-719-071-98	ELEMENT, HALL HW-105C-FT-V-R			(T REEL SENSOR)
		< RESISTOR >			
R901	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/16W
R902	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/16W
R903	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/16W
R904	1-216-807-11	METAL CHIP	68	5%	1/16W
	1-666-102-11	FP-586 FLEXIBLE ***************			
	A-7073-967-A	JK-170 BOARD, COMPLETE **********************			
					(Ref.No.:1000 Series)
		< CAPACITOR >			
C400	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C401	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V
C450	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C451	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C453	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C454	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C455	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C456	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C457	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C458	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C459	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C460	1-125-817-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
C461	1-125-817-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
C462	1-125-817-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
C463	1-125-817-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
C464	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V
C465	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
		< CONNECTOR >			
CN400	1-784-939-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P			
		< DIODE >			
D401	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D402	8-719-056-61	DIODE 015AZ8.2-TPL3			
D403	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D404	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
		< FERRITE BEAD >			
FB400	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB401	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB402	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB403	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB404	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
		< IC >			
IC450	8-759-489-19	IC uPC6756GR-8JG-E2			
		< JACK >			
J400	1-778-518-11	CONNECTOR, EXTERNAL (S VIDEO)			
J401	1-695-514-21	JACK (SMALL TYPE) 1P (🎧)			
J402	1-565-276-31	JACK, ULTRA SMALL 1P (LANC)			
J403	1-779-369-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE(INDI) 4P (DV)			
		< COIL >			
L400	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH			
L401	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH			
L450	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH			
		< RESISTOR >			
R404	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R450	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R451	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R452	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R453	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R454	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R455	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R456	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R457	1-218-967-11	RES,CHIP	15K	5%	1/16W
R458	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R459	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R460	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
		< SWITCH >			
S400	1-771-138-61	SWITCH, KEY BOARD (+SLOW SHUTTER)			
		< SENSOR >			
SE450	1-803-042-31	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (YAW)			
SE451	1-803-042-41	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (PITCH)			
		< VARISTOR >			
VDR400	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP			
VDR401	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
	A-7073-969-A	LB-60 BOARD, COMPLETE **********************			
		(Ref.No.:10000 Series)			
		< CAPACITOR >			
C5101	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	10V
C5102	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5103	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C5104	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5105	1-135-215-21	TANTAL. CHIP	6.8uF	20%	16V
C5106	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	16V
C5107	1-109-935-11	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	6.3V
C5109	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C5110	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C5111	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5112	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C5113	1-164-878-11	CERAMIC CHIP	150PF	5%	16V
C5114	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5125	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C5201	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C5202	1-113-642-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	10V
C5203	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	10V
C5205	1-107-682-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	16V
⚠C5206	1-163-020-00	CERAMIC CHIP	0.0082uF	10%	50V
⚠C5207	1-163-020-00	CERAMIC CHIP	0.0082uF	10%	50V
⚠C5208	1-163-020-00	CERAMIC CHIP	0.0082uF	10%	50V
		< CONNECTOR >			
CN5201	1-784-651-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 27P			
CN5202	1-691-354-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 16P			
		< DIODE >			
⚠D5002	8-719-056-49	DIODE 1SS370(TE85L)			
D5101	8-719-043-70	DIODE MA6S121-(TX)			
		< IC >			
IC5101	8-759-097-75	IC MB3789PFV-G-BND-ER			
		< COIL >			
L5101	1-414-756-11	INDUCTOR 47uH			
L5201	1-412-031-11	INDUCTOR CHIP 47uH			
L5202	1-412-029-11	INDUCTOR CHIP 10uH			
		< FLUORESCENT INDICATOR >			
⚠ND5201	1-517-758-11	TUBE, FLUORESCENT (0.55 INCH)			
		< TRANSISTOR >			
Q5101	8-729-013-72	TRANSISTOR RN2105-TE85L			
⚠Q5201	8-729-039-24	TRANSISTOR FX216-TL1			
		< RESISTOR >			
R5102	1-208-941-11	RES,CHIP	180K	0.50%	1/16W
R5103	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5104	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W
R5105	1-208-927-11	RES,CHIP	47K	0.50%	1/16W
R5106	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R5107	1-218-970-11	RES,CHIP	27K	5%	1/16W
R5108	1-218-982-11	RES,CHIP	270K	5%	1/16W
R5109	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R5110	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W
R5111	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R5113	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W
R5114	1-218-954-11	RES,CHIP	1.2K	5%	1/16W
R5115	1-218-980-11	RES,CHIP	180K	5%	1/16W
R5116	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R5117	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R5118	1-218-983-11	RES,CHIP	330K	5%	1/16W
R5201	1-216-839-11	METAL CHIP	33K	5%	1/16W
R5202	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/16W
		< TRANSFORMER >			
⚠T5201	1-426-848-51	TRANSFORMER, INVERTER			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
	A-7073-972-A	MA-358 BOARD, COMPLETE ***********************			
		(Ref.No.:10000 Series)			
*	3-054-781-01	HOLDER, LED			
		< CAPACITOR >			
C7300	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C7301	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	16V
C7305	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C7306	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C7307	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C7308	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C7309	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C7310	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C7312	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7313	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.015uF	10%	25V
C7314	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.015uF	10%	25V
C7315	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C7316	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C7317	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7318	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7319	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7320	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C7321	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C7322	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C7323	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C7324	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7325	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7326	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C7327	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7328	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C7329	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C7330	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C7331	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C7332	1-164-940-11	CERAMIC CHIP	0.0033uF	10%	16V
C7333	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V

Note :	**Note :**
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.	Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C7338	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C7339	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C7340	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.015uF	10%	25V
C7341	1-164-245-11	CERAMIC CHIP	0.015uF	10%	25V
C7342	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C7343	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C7344	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C7345	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C7346	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C7347	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C7350	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V
C7351	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C7352	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C7353	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C7354	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
		< CONNECTOR >			
CN7300	1-778-507-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 4P			
CN7306	1-764-532-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 26P			
CN7307	1-778-793-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 5P			
		< DIODE >			
D7300	8-719-061-82	DIODE TLSU1002(TPX1,SONY)			
D7306	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D7401	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO			
D7402	8-719-061-86	DIODE DCR2810			
D7403	8-749-060-65	DIODE DCC3810			
D7404	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D7405	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
		< FERRITE BEAD >			
FB7300	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB7301	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB7302	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
FB7303	1-500-444-11	FERRITE 0UH			
		< IC >			
IC7301	8-759-248-31	IC BA7780KV-E2			
IC7401	8-749-013-13	IC RS-70-TU			
		< JACK >			
J7300	1-778-040-11	JACK, SMALL TYPE (AUDIO/VIDEO)			
J7301	1-691-737-11	JACK (SMALL TYPE)(MIC(PLUG IN POWER))			
		< COIL >			
L7301	1-414-198-41	INDUCTOR 68uH			
L7302	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH			
L7303	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH			
		< TRANSISTOR >			
Q7300	8-729-140-75	TRANSISTOR 2SD999-T1-CLCK			
Q7301	8-729-141-48	TRANSISTOR 2SB624-T1BV4			
Q7302	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(TX).SO			
Q7303	8-729-037-72	TRANSISTOR UN9211J-(TX).SO			
		< RESISTOR >			
R7303	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W
R7304	1-218-951-11	RES,CHIP	680	5%	1/16W
R7309	1-218-967-11	RES,CHIP	15K	5%	1/16W
R7310	1-218-967-11	RES,CHIP	15K	5%	1/16W
R7311	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R7312	1-218-968-11	RES,CHIP	18K	5%	1/16W
R7313	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R7314	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R7315	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R7316	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R7317	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R7318	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R7319	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R7320	1-208-910-11	RES,CHIP	9.1K	5%	1/16W
R7321	1-218-964-11	RES,CHIP	8.2K	5%	1/16W
R7322	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R7323	1-218-932-11	RES,CHIP	18	5%	1/16W
R7324	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R7326	1-208-910-11	RES,CHIP	9.1K	5%	1/16W
R7327	1-218-964-11	RES,CHIP	8.2K	5%	1/16W
R7328	1-218-968-11	RES,CHIP	18K	5%	1/16W
R7329	1-216-001-00	METAL CHIP	10	5%	1/10W
R7331	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R7332	1-218-968-11	RES,CHIP	18K	5%	1/16W
R7335	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R7337	1-216-795-11	RES,CHIP	6.8	5%	1/16W
R7339	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R7342	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R7344	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R7345	1-218-966-11	RES,CHIP	12K	5%	1/16W
R7347	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R7348	1-218-950-11	RES,CHIP	560	5%	1/16W
R7362	1-218-990-11	SHORT	0		
R7363	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R7364	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
		< VARISTOR >			
VDR101	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP			
VDR102	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP			

A-7073-971-A PD-110(SH) BOARD, COMPLETE (10)
****

A-7074-021-A PD-110(CL) BOARD, COMPLETE (8/8E)
****

A-7074-033-A PD-110(CH) BOARD, COMPLETE (10E)
****

(Ref.No.:10000 Series)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< CAPACITOR >			
C5501	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5502	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5503	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5504	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5505	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C5506	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5507	1-135-318-11	TANTAL. CHIP	33uF	20%	4V
C5508	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5509	1-135-221-11	TANTAL. CHIP	3.3uF	20%	4V
C5510	1-104-852-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	6.3V
C5512	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C5513	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5514	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V
C5515	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V
C5516	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V
C5517	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5520	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V (10)
C5521	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V (10)
C5522	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V (10)
C5523	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (8/8E/10E)
C5601	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF	20%	4V (8/8E/10E)
C5602	1-113-985-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	20V
C5603	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V (8/8E/10E)
C5603	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	50V (10)
C5604	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C5605	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5607	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5608	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C5610	1-164-872-11	CERAMIC CHIP	82PF	5%	16V
C5611	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5612	1-164-872-11	CERAMIC CHIP	82PF	5%	16V
C5613	1-164-739-11	CERAMIC CHIP	560PF	5%	50V
C5616	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C5618	1-113-994-11	TANTAL. CHIP	6.8uF	20%	16V (10)
C5619	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (10)
C5620	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5621	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	16V
C5622	1-107-682-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	16V
C5623	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (8/8E/10E)
C5624	1-164-004-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
C5801	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C5802	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5803	1-128-658-91	TANTAL. CHIP	68uF	20%	16V
C5804	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C5805	1-164-845-11	CERAMIC CHIP	5PF	0.25PF	16V
C5900	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
		< CONNECTOR >			
CN5601	1-573-364-11	CONNECTOR, FFC/FPC 24P			
CN5802	1-785-283-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 14P			
CN5803	1-779-065-11	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 13P			
CN5806	1-785-554-21	CONNECTOR (5P), CARD EDGE			
CN5900	1-784-420-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 21P			
CN8613	1-573-346-21	CONNECTOR, FFC/FPC 6P			
		< DIODE >			
D5602	8-713-102-80	DIODE 1T369-01-T8A			
D5604	8-719-422-31	DIODE MA8047-M-TX			
D5801	8-719-056-61	DIODE MAZS082008SO			

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
		< IC >			
IC5501	8-759-530-19	IC MB40D001PFV-G-BND-ER			
IC5502	8-759-539-27	IC IR3Y37A4			
IC5601	8-759-524-61	IC CM7018L3-T4 (10E)			
IC5601	8-759-530-20	IC CM7017L3-T4 (8/8E)			
IC5601	8-759-544-46	IC LZ9GH204 (10)			
IC5602	8-759-327-01	IC NJM062V(TE2)			
IC5603	8-759-580-26	IC NJM2130F(TE2)			
IC5900	8-759-573-02	IC BU9735K-E2			
IC5901	8-759-431-95	IC S-81230SGUP-DQB-T1			
		< COIL >			
L5501	1-414-756-11	INDUCTOR 47uH			
L5502	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH			
L5503	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH			
L5601	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (8/8E/10E)			
L5603	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH			
L5604	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH			
L5605	1-412-945-11	INDUCTOR 3.3uH (10/10E)			
L5605	1-412-952-11	INDUCTOR 12uH (8/8E)			
L5801	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH			
L5802	1-414-394-11	INDUCTOR 2.2uH			
		< TRANSISTOR >			
Q5605	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q5606	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO			
Q5607	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q5608	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO			
Q5802	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO			
Q5803	8-729-042-72	TRANSISTOR UN9214J-(K8).SO			
		< RESISTOR >			
R5501	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W
R5505	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R5508	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W (10)
R5508	1-208-721-11	RES,CHIP	39K	0.50%	1/16W (10E)
R5509	1-208-711-11	RES,CHIP	15K	0.50%	1/16W (10/10E)
R5510	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W (10/10E)
R5511	1-218-966-11	RES,CHIP	12K	5%	1/16W (10/10E)
R5512	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R5513	1-218-966-11	RES,CHIP	12K	5%	1/16W
R5514	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E)
R5515	1-218-972-11	RES,CHIP	39K	5%	1/16W (10/10E)
R5516	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W (8/8E/10)
R5516	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10E)
R5517	1-208-707-11	RES,CHIP	10K	0.50%	1/16W (10E)
R5517	1-208-711-11	RES,CHIP	15K	0.50%	1/16W (8/8E/10)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R5518	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W
R5520	1-218-984-11	RES,CHIP	390K	5%	1/16W
R5521	1-208-709-11	RES,CHIP	12K	0.50%	1/16W (8/8E/10)
R5521	1-208-909-11	RES,CHIP	8.2K	0.50%	1/16W (10E)
R5522	1-208-721-11	RES,CHIP	39K	0.50%	1/16W (10)
R5522	1-208-931-11	RES,CHIP	68K	0.50%	1/16W (8/8E)
R5522	1-218-892-11	RES,CHIP	75K	0.50%	1/16W (10E)
R5528	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R5532	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5532	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5540	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (10)
R5540	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5541	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (10)
R5541	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5542	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (10)
R5542	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5601	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5602	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5603	1-218-929-11	RES,CHIP	10	5%	1/16W (8,8E/10E)
R5603	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5604	1-218-990-11	SHORT	0		
R5605	1-218-990-11	SHORT	0 (10E)		
R5607	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5608	1-218-929-11	RES,CHIP	10	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5608	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5610	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5610	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10)
R5614	1-218-987-11	RES,CHIP	680K	5%	1/16W
R5615	1-218-980-11	RES,CHIP	180K	5%	1/16W
R5620	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R5621	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W (10)
R5622	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R5623	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5624	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R5625	1-208-927-11	RES,CHIP	47K	0.50%	1/16W (10)
R5625	1-208-933-11	RES,CHIP	82K	0.50%	1/16W (10E)
R5625	1-218-978-11	RES,CHIP	120K	0.50%	1/16W (8/8E)
R5627	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	0.50%	1/16W (8/8E/10E)
R5628	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10/10E:E)		
R5629	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5630	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R5634	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5640	1-208-935-11	RES,CHIP	100K	0.50%	1/16W
R5641	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W
R5643	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W (10)
R5643	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5644	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R5647	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5648	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5649	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5650	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5651	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W (10)
R5652	1-208-715-11	RES,CHIP	22K	0.50%	1/16W (10)
R5652	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5653	1-208-721-11	RES,CHIP	39K	0.50%	1/16W (10)
R5654	1-208-719-11	RES,CHIP	33K	0.50%	1/16W (10)
R5655	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5656	1-218-990-11	SHORT	0 (10E)		
R5657	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5658	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5659	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5660	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5661	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5663	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5664	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5665	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5666	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5667	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5668	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5669	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5670	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5671	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5672	1-208-713-11	RES,CHIP	18K	0.50%	1/16W (8/8E)
R5672	1-208-933-11	RES,CHIP	82K	0.50%	1/16W (10E)
R5673	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E/10E)		
R5674	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5676	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5679	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (10)
R5680	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (10)
R5681	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (10)
R5682	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5683	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5684	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5685	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10)
R5685	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W (8/8E/10E)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R5686	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10)
R5686	1-218-974-11	RES,CHIP	56K	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5687	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W (8/8E/10E)
R5688	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R5691	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5695	1-218-990-11	SHORT	0 (10)		
R5699	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R5700	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R5701	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R5702	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R5703	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5704	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R5801	1-218-954-11	RES,CHIP	1.2K	5%	1/16W
R5802	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R5803	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R5807	1-218-990-11	SHORT	0		
R5808	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R5809	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R5810	1-218-990-11	SHORT	0		
R5812	1-218-990-11	SHORT	0		
R5900	1-216-855-11	METAL CHIP	680K	5%	1/16W

A-7073-973-A SE-94 BOARD, COMPLETE
****
(Ref.No.:1000 Series)

< PHOTO INTERRUPTER >

Ref. No.	Part No.	Description
PH081	8-749-011-97	PHOTO INTERUPTER GP1S93
PH082	8-749-011-97	PHOTO INTERUPTER GP1S93

A-7074-022-A VC-217(WSLCE) BOARD, COMPLETE
(FOR SERVICE)(8E:AEP,UK)
****
A-7074-023-A VC-217(WSCE) BOARD, COMPLETE
(FOR SERVICE)(10E:AEP,UK)
****
A-7074-024-A VC-217(WSL) BOARD, COMPLETE
(FOR SERVICE)(8/8E:EXCEPT AEP,UK)
****
A-7094-418-A VC-217(WS) BOARD, COMPLETE
(FOR SERVICE)(10/10E:EXCEPT AEP,UK)
****
(Ref.No.:10000 Series)

< CAPACITOR >

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C202	1-164-870-11	CERAMIC CHIP	68PF	5%	16V
C203	1-164-870-11	CERAMIC CHIP	68PF	5%	16V
C204	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C205	1-113-990-11	TANTAL. CHIP	15uF	20%	16V
C207	1-104-852-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	10V
C210	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V
C211	1-125-839-91	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C212	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C214	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C215	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C216	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C217	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C218	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C219	1-164-846-11	CERAMIC CHIP	6PF	0.5PF	16V
C220	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C221	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C222	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C223	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C224	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C225	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C226	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C227	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C228	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C229	1-113-988-11	TANTAL. CHIP	68uF	20%	4V
C231	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C232	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C234	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C239	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C240	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C241	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C242	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C243	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C244	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C245	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C246	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C247	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C248	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C249	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C255	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C256	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C257	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C263	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C264	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C265	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C266	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C267	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	50V
C268	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C302	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	16V
C303	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C305	1-107-826-91	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C307	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C308	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	16V
C309	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C310	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C311	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C312	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	16V
C313	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C314	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C315	1-107-823-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	16V
C316	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C317	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C318	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C319	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C320	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C321	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V

VC-217

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C323	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C750	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C751	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C753	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C754	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C755	1-164-315-11	CERAMIC CHIP	470PF	2%	50V (10/10E)
C756	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C757	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C759	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C760	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C762	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V (10/10E)
C763	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V (10/10E)
C764	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C766	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	4.7uF	20%	6.3V (10/10E)
C768	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V (10/10E)
C769	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	50V (10/10E)
C770	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V (10/10E)
C771	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (10/10E)
C772	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V (10/10E)
C773	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V (10/10E)
C774	1-164-156-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V (10/10E)
C775	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (10/10E)
C776	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (10/10E)
C1200	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1201	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1202	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1203	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1204	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1205	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1206	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1207	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1208	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1209	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1210	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1211	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1212	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1213	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1214	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1215	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1216	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (EXCEPT AEP,UK)
C1217	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1218	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1219	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1220	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1221	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1222	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1223	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V (EXCEPT AEP,UK)
C1224	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1225	1-164-842-11	CERAMIC CHIP	2PF	0.25PF	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1226	1-164-854-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1227	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1228	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	18PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1229	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	18PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1230	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1231	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (EXCEPT AEP,UK)
C1232	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (EXCEPT AEP,UK)
C1233	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V (EXCEPT AEP,UK)
C1234	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1235	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1401	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1402	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1403	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1404	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1405	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1409	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C1418	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C1422	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1423	1-127-569-91	TANTAL. CHIP	100uF	20%	4V
C1433	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1434	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V (EXCEPT AEP,UK)
C1436	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1438	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1439	1-127-569-91	TANTAL. CHIP	100uF	20%	4V
C1449	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V (EXCEPT AEP,UK)
C1450	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1451	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1452	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	16V
C1453	1-127-569-91	TANTAL. CHIP	100uF	20%	4V
C1454	1-127-569-91	TANTAL. CHIP	100uF	20%	4V
C1503	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1505	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1506	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1507	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1512	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
C1513	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C1600	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C1601	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C1602	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C1603	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C1604	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1606	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	16V
C1607	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	16V
C1608	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1609	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1611	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1612	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1613	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1614	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1615	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1617	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V
C1618	1-164-882-11	CERAMIC CHIP	220PF	5%	16V
C1619	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C1620	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1621	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1622	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1623	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1804	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1833	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1834	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1837	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1838	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1840	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1844	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1845	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1846	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1847	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1850	1-164-866-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	16V
C1852	1-164-677-11	CERAMIC CHIP	0.033uF	10%	16V
C1854	1-164-866-11	CERAMIC CHIP	47PF	5%	16V
C1856	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C1860	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1869	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1875	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C1878	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1881	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C1884	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1885	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1886	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1887	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1888	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1889	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1890	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C1891	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1901	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1903	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1904	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1909	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C1910	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1914	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C1915	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C1933	1-135-180-21	TANTALUM CHIP	3.3uF	20%	6.3V
C2003	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2004	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2007	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2008	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2009	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C2010	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF	20%	6.3V
C2012	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C2014	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2016	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C2017	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C2018	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2022	1-107-686-11	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	16V
C2024	1-135-177-21	TANTALUM CHIP	1uF	20%	20V
C2025	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2028	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C2029	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C2030	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C2031	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C2032	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2033	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C2034	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2035	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2036	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V
C2037	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2040	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2041	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2042	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2045	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2048	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2049	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2053	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2056	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2057	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2058	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2059	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2060	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2207	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C2210	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C2211	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V

VC-217

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C2212	1-119-749-11	TANTAL. CHIP	33uF	20%	4V
C2213	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C2215	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2224	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2225	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C2226	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C2227	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C2232	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	16V
C2233	1-164-854-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	16V
C2234	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C2237	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
C2238	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2239	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2240	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2241	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2242	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2243	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2244	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2245	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2246	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2247	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2400	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C2402	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	16V
C2403	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.5PF	16V
C2405	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2408	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2409	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2410	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C2411	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
C2500	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	16V
C2507	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C2546	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2550	1-164-739-11	CERAMIC CHIP	560PF	5%	50V
C2551	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2552	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2553	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C2554	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF	10%	16V
C2555	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2556	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C2557	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2558	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2559	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2561	1-125-926-91	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	6.3V
C2562	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2563	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2564	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2565	1-162-959-11	CERAMIC CHIP	330PF	5%	50V
C2566	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2567	1-125-926-91	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	6.3V
C2569	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2570	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C2572	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2573	1-107-686-11	TANTAL. CHIP	4.7uF	20%	16V
C2574	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	16V
C2575	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2576	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2577	1-113-601-11	TANTAL. CHIP	1uF	20%	10V
C2579	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2582	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2583	1-127-760-91	CERAMIC CHIP	47uF	20%	6.3V
C2585	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2586	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2587	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2588	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C2589	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C2590	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
C2591	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF	5%	16V
		< CONNECTOR >			
CN1810	1-573-350-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 10P			
CN2501	1-784-424-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 51P			
CN2502	1-691-483-21	CONNECTOR, FFC/FPC 4P			
CN2503	1-750-333-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 6P			
CN2901	1-784-994-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 50P			
CN2902	1-779-521-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 80P			
CN2903	1-784-938-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P			
CN2904	1-750-303-41	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 20P			
CN2906	1-784-938-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 60P			
CN2907	1-784-423-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 39P			
		< DIODE >			
D202	8-713-103-84	DIODE 1T379-01-T8A			
D301	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0			
D750	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO (10/10E)			
D1200	8-719-071-32	DIODE HVC350BTRF (EXCEPT AEP,UK)			
D1201	8-719-071-32	DIODE HVC350BTRF (EXCEPT AEP,UK)			
D1600	8-719-055-86	DIODE KV1470TL1-3			
D2200	8-719-421-27	DIODE MA728-(K8).S0			
D2201	8-719-421-27	DIODE MA728-(K8).S0			
D2203	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO			
D2204	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO			
D2206	8-719-056-23	DIODE MA2S111-(K8).SO			
D2208	8-719-421-27	DIODE MA728-(K8).S0			
D2901	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D2902	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D2903	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D2904	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D2905	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)			
D2906	8-719-056-61	DIODE 015AZ8.2-TPL3			
D2907	8-719-056-61	DIODE 015AZ8.2-TPL3			
		< FERRITE BEAD >			
FB201	1-414-445-11	FERRITE 0UH			
FB202	1-414-445-11	FERRITE 0UH			
FB203	1-500-283-11	INDUCTOR CHIP 0UH			
FB204	1-414-445-11	FERRITE 0UH			
* FB205	1-500-282-11	INDUCTOR CHIP 0UH			
* FB206	1-500-282-11	INDUCTOR CHIP 0UH			
FB207	1-414-444-11	FERRITE 0UH			
FB209	1-414-444-11	FERRITE 0UH			
FB210	1-414-445-11	FERRITE 0UH			
FB300	1-414-445-11	FERRITE 0UH			
FB750	1-543-955-22	FERRITE 0UH (10/10E)			
FB751	1-543-955-22	FERRITE 0UH (10/10E)			
FB1501	1-414-760-21	FERRITE 0UH			
FB1604	1-414-813-11	FERRITE 0UH			
FB1605	1-414-813-11	FERRITE 0UH			

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
FB1606	1-414-813-11	FERRITE 0UH	
FB1607	1-414-813-11	FERRITE 0UH	
FB1801	1-414-760-21	FERRITE 0UH	
FB1802	1-414-760-21	FERRITE 0UH	
FB1901	1-414-760-21	FERRITE 0UH	
FB1902	1-414-760-21	FERRITE 0UH	
FB2001	1-414-760-21	FERRITE 0UH	
FB2901	1-500-444-11	FERRITE 0UH	
FB2902	1-500-444-11	FERRITE 0UH	
FB2903	1-500-444-11	FERRITE 0UH	
FB2904	1-500-444-11	FERRITE 0UH	
		< IC >	
IC201	8-759-387-31	IC TC75S55F(TE85R)	
IC202	8-752-386-72	IC CXD2444R-T4	
IC203	8-759-533-82	IC AD9808JSTRL	
IC204	8-759-445-93	IC AK6440AM-E2	
IC206	1-803-551-11	IC TGA-P912032HA-SGX4550MP1CA	
IC207	8-759-526-23	IC CXD8691GF-TEB	
IC301	8-759-444-87	IC NJM324V(TE2)	
IC302	8-759-475-79	IC uPD16833AG3-E2	
IC750	8-759-591-58	IC HD6437044P05XSZ (10/10E)	
IC751	8-759-234-20	IC TC7S08F(TE85R) (10/10E)	
IC752	8-759-582-70	IC LC32V4250GL-25S-TLM (10/10E)	
IC753	8-759-327-60	IC TC7W125FU-TE12R (10/10E)	
IC754	8-752-398-08	IC CXD3133AGA-T6 (10/10E)	
IC755	8-759-566-20	IC AK6440BH-E2 (10/10E)	
IC756	8-759-547-24	IC RL5V834/E2H (10/10E)	
IC757	8-759-582-70	IC LC32V4250GL-25S-TLM (10/10E)	
IC758	8-759-584-32	IC MB86189PFV-G-BND-ER (10/10E)	
IC759	8-759-058-60	IC TC7SU04FU(TE85R) (10/10E)	
IC760	8-759-547-46	IC MSM9831-104MAZ060 (10/10E)	
IC1200	8-759-579-81	IC SC371053AFTAEB (EXCEPT AEP,UK)	
IC1402	8-759-534-25	IC AN2222FBQ-EB	
IC1501	8-759-584-66	IC M65511AWG-600D	
IC1502	8-759-583-80	IC MB90097PFV-G-117-BND-ER	
IC1600	8-759-583-39	IC F722502-TEB	
IC1601	8-752-397-36	IC CXD3129GA-T6	
IC1602	8-759-535-43	IC SN104266GGM-TEB	
IC1814	8-752-086-52	IC CXA2071R-T4	
IC1816	8-752-086-53	IC CXA2072R-T4	
IC1900	8-759-584-35	IC F712504DPM-TEB	
IC2001	8-759-583-66	IC AN2902FHQBEB	
IC2002	8-759-566-19	IC AK4518-VF-E2	
IC2200	8-759-580-27	IC S-81236SGUP-DQ7-T1	
IC2201	8-759-424-79	IC S-8423YFS-T2	
IC2203	8-759-536-72	IC TL1596CPWR	
IC2204	8-759-583-79	IC S579298GGB-TEB	
IC2401	8-759-592-71	IC MB91191RLGA-G-142-ER	
IC2404	8-759-445-94	IC AK6480AM-E2	
IC2503	8-759-431-30	IC CXA8062R-EB	
IC2504	8-759-385-94	IC CXA8053Q-TE-B	
IC2505	8-759-434-46	IC TA8486F(EL)	
		< COIL >	
L201	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH	
L202	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L203	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L204	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L205	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L302	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L305	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L750	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (10/10E)	
L751	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (10/10E)	
L752	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (10/10E)	
L753	1-414-754-11	INDUCTOR 10uH (10/10E)	
L1200	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1201	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1202	1-412-942-21	INDUCTOR 1.8uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1203	1-412-957-11	INDUCTOR 33uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1204	1-412-957-11	INDUCTOR 33uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1205	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH (EXCEPT AEP,UK)	
L1400	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L1404	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L1500	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH	
L1501	1-414-757-11	INDUCTOR 100uH	
L1601	1-414-245-11	INDUCTOR 1.5uH	
L1803	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L1808	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L1811	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2004	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2005	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2201	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2400	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2511	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2512	1-414-771-91	INDUCTOR CHIP 10uH	
L2513	1-414-770-91	INDUCTOR CHIP 4.7uH	
		< TRANSISTOR >	
Q205	8-729-429-00	TRANSISTOR UN9119J-(K8).SO	
Q301	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q302	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q303	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	
Q304	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	
Q750	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO (10/10E)	
Q751	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO (10/10E)	
Q752	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO (10/10E)	
Q754	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO (10/10E)	
Q755	8-729-042-72	TRANSISTOR UN9214J-(K8).SO (10/10E)	
Q756	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO (10/10E)	
Q1200	8-729-807-86	TRANSISTOR 2SB1295-UL5/6-TB	(EXCEPT AEP,UK)
Q1201	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1202	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1203	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1204	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1205	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1206	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1207	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)
Q1208	8-729-037-76	TRANSISTOR UN9215J-(K8).SO	(EXCEPT AEP,UK)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
Q1209	8-729-807-86	TRANSISTOR 2SB1295-UL5/6-TB			(EXCEPT AEP,UK)
Q1400	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			(EXCEPT AEP,UK)
Q1402	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO			(EXCEPT AEP,UK)
Q1403	8-729-040-77	TRANSISTOR 2SC5376-B(TE85L)			(EXCEPT AEP,UK)
Q1405	8-729-040-77	TRANSISTOR 2SC5376-B(TE85L)			(EXCEPT AEP,UK)
Q1406	8-729-040-77	TRANSISTOR 2SC5376-B(TE85L)			(EXCEPT AEP,UK)
Q1500	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q1501	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q1502	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q1503	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q1504	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q1810	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).SO			
Q2003	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO			
Q2004	8-729-037-71	TRANSISTOR UN9210J-(K8).SO			
Q2005	8-729-037-71	TRANSISTOR UN9210J-(K8).SO			
Q2006	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2007	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2008	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2009	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2011	8-729-037-63	TRANSISTOR UN9115J-(K8).SO			
Q2012	8-729-037-63	TRANSISTOR UN9115J-(K8).SO			
Q2013	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO			
Q2014	8-729-024-39	TRANSISTOR 2SD1511-R/S(TX)			
Q2200	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO			
Q2201	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO			
Q2202	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2203	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2206	8-729-041-43	TRANSISTOR HN1L02FU(TE85R)			
Q2211	8-729-042-58	TRANSISTOR UN9111J-(K8).SO			
Q2212	8-729-028-27	TRANSISTOR 2SK2009(TE85L)			
Q2213	8-729-427-70	TRANSISTOR XP4401-TXE			
Q2214	8-729-037-61	TRANSISTOR UN9113J-(K8).SO			
Q2216	8-729-141-48	TRANSISTOR 2SB624-T1BV4			
Q2218	8-729-037-72	TRANSISTOR UN9211J-(K8).SO			
Q2219	8-729-037-72	TRANSISTOR UN9211J-(K8).SO			
Q2220	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO			
Q2221	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2505	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO			
Q2506	8-729-141-48	TRANSISTOR 2SB624-T1BV4			
Q2507	8-729-037-52	TRANSISTOR 2SD2216J-QR(K8).SO			
Q2901	8-729-037-72	TRANSISTOR UN9211J-(K8).SO			
		< RESISTOR >			
R204	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R205	1-218-990-11	SHORT	0		
R206	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R207	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R208	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R209	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R210	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R211	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R213	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W
R217	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R218	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R221	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R230	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R234	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R236	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R237	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R238	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R245	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R246	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R256	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R258	1-218-933-11	RES,CHIP	22	5%	1/16W
R260	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R261	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R262	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (8E:AEP,UK)
R262	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (8/8E:EXCEPT AEP,UK)
R262	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R263	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E:EXCEPT AEP,UK)
R263	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10E:AEP,UK)
R263	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (8/8E)
R264	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R266	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R285	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R286	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R288	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R289	1-218-990-11	SHORT	0		
R290	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R291	1-218-983-11	RES,CHIP	330K	5%	1/16W
R294	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R295	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R296	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R297	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R298	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R299	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R301	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R303	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R304	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R305	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R307	1-218-975-11	RES,CHIP	68K	5%	1/16W
R308	1-216-295-91	SHORT	0		
R310	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R311	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R312	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W
R313	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R314	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R315	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R316	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R317	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R318	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R319	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R320	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R321	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R322	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R323	1-218-947-11	RES,CHIP	330	5%	1/16W
R324	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R325	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R326	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R327	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R328	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R329	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R330	1-218-939-11	RES,CHIP	68	5%	1/16W
R752	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R753	1-218-958-11	RES,CHIP	2.7K	5%	1/16W (10/10E)
R754	1-218-946-11	RES,CHIP	270	5%	1/16W (10/10E)
R756	1-218-944-11	RES,CHIP	180	5%	1/16W (10/10E)
R757	1-218-932-11	RES,CHIP	18	5%	1/16W (10/10E)
R758	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10/10E)
R759	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10/10E)
R760	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R761	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R762	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R763	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R764	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R765	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R766	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R767	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R768	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R769	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R770	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R771	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R772	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R773	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R774	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R775	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R776	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R777	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R778	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R779	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R780	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R781	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R782	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R783	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R785	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R786	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R787	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E)
R788	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E)
R791	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R792	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E)
R793	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R794	1-216-857-11	METAL CHIP	1M	5%	1/16W (10/10E)
R795	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (10/10E)
R796	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R799	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (10/10E)
R801	1-218-938-11	RES,CHIP	56	5%	1/16W (10/10E)
R805	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R807	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R810	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R812	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R814	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (10/10E)
R815	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W (10/10E)
R816	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10/10E)
R817	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (10/10E)
R818	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W (10/10E)
R819	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W (10/10E)
R820	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W (10/10E)
R821	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R822	1-218-990-11	SHORT	0 (10/10E)		
R823	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (10/10E)
R825	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (10/10E)
R1202	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1203	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1204	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1205	1-218-950-11	RES,CHIP	560	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1206	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1207	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1208	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R1209	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1210	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1211	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1212	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1213	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1214	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1215	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1216	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1217	1-218-952-11	RES,CHIP	820	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1218	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1219	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1266	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1267	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1268	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1269	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1270	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1271	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1400	1-218-981-11	RES,CHIP	220K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1401	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1403	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1410	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1414	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R1418	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R1419	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1421	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1425	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1426	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1430	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1432	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1433	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1434	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1438	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1439	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1440	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (EXCEPT AEP,UK)
R1445	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1446	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1447	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R1496	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1497	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R1498	1-218-939-11	RES,CHIP	68	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R1507	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R1508	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R1509	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1510	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R1511	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R1512	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1513	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R1514	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R1515	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1516	1-218-951-11	RES,CHIP	680	5%	1/16W
R1517	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1518	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R1519	1-218-990-11	SHORT	0		
R1521	1-218-947-11	RES,CHIP	330	5%	1/16W
R1522	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R1523	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1524	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R1618	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1619	1-218-947-11	RES,CHIP	330	5%	1/16W
R1621	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1622	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1623	1-218-990-11	SHORT	0		
R1624	1-218-990-11	SHORT	0		
R1625	1-218-990-11	SHORT	0		
R1626	1-218-990-11	SHORT	0		
R1628	1-218-990-11	SHORT	0		
R1629	1-218-990-11	SHORT	0		
R1630	1-218-990-11	SHORT	0		
R1633	1-218-990-11	SHORT	0		
R1636	1-218-990-11	SHORT	0		
R1637	1-208-709-11	RES,CHIP	12K	0.50%	1/16W
R1638	1-208-709-11	RES,CHIP	12K	0.50%	1/16W
R1640	1-218-990-11	SHORT	0		
R1643	1-218-990-11	SHORT	0		
R1645	1-218-990-11	SHORT	0		
R1646	1-218-990-11	SHORT	0		
R1648	1-218-990-11	SHORT	0		
R1650	1-218-990-11	SHORT	0		
R1655	1-216-864-11	METAL CHIP	0	5%	1/16W
R1689	1-218-937-11	RES,CHIP	47	5%	1/16W
R1694	1-218-938-11	RES,CHIP	56	0.50%	1/16W
R1695	1-218-938-11	RES,CHIP	56	0.50%	1/16W
R1696	1-208-707-11	RES,CHIP	10K	0.50%	1/16W
R1697	1-208-707-11	RES,CHIP	10K	0.50%	1/16W
R1698	1-218-938-11	RES,CHIP	56	0.50%	1/16W
R1699	1-218-938-11	RES,CHIP	56	0.50%	1/16W
R1826	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W
R1828	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R1834	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R1836	1-208-910-11	RES,CHIP	9.1K	0.50%	1/16W
R1837	1-208-910-11	RES,CHIP	9.1K	0.50%	1/16W
R1838	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R1843	1-218-831-11	RES,CHIP	220	0.50%	1/16W
R1848	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1852	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R1855	1-218-831-11	RES,CHIP	220	0.50%	1/16W
R1857	1-218-831-11	RES,CHIP	220	0.50%	1/16W
R1859	1-218-831-11	RES,CHIP	220	0.50%	1/16W
R1869	1-218-966-11	RES,CHIP	12K	5%	1/16W
R1870	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R1871	1-218-939-11	RES,CHIP	68	5%	1/16W
R1872	1-218-990-11	SHORT	0		
R1874	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R1875	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R1876	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R1879	1-218-966-11	RES,CHIP	12K	5%	1/16W
R1909	1-218-931-11	RES,CHIP	15	5%	1/16W
R1938	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R1939	1-218-990-11	SHORT	0		
R1940	1-218-990-11	SHORT	0		
R1941	1-218-990-11	SHORT	0		
R2017	1-218-936-11	RES,CHIP	39	5%	1/16W
R2018	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R2019	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2021	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2022	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2023	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2028	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2029	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2031	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2032	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2038	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2040	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R2041	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2052	1-218-990-11	SHORT	0		
R2053	1-218-990-11	SHORT	0		
R2054	1-218-960-11	RES,CHIP	3.9K	5%	1/16W
R2055	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R2056	1-218-936-11	RES,CHIP	39	5%	1/16W
R2057	1-218-935-11	RES,CHIP	33	5%	1/16W
R2058	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2059	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2060	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2061	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2064	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2065	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W (10/10E)
R2066	1-218-956-11	RES,CHIP	1.8K	5%	1/16W (8/8E)
R2066	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W (10/10E)
R2201	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2202	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2203	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2204	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2205	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2206	1-218-945-11	RES,CHIP	220	5%	1/16W
R2207	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2208	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2209	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2210	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2215	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2216	1-218-990-11	SHORT	0		
R2218	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2221	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2222	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2223	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2224	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2225	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2226	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2227	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2229	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2230	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2231	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2232	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2233	1-218-958-11	RES,CHIP	2.7K	5%	1/16W
R2234	1-218-934-11	RES,CHIP	27	5%	1/16W
R2235	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R2236	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	0.50%	1/16W
R2237	1-208-699-11	RES,CHIP	4.7K	0.50%	1/16W
R2238	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	0.50%	1/16W
R2239	1-208-707-11	RES,CHIP	10K	0.50%	1/16W
R2240	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2241	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2242	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2245	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2246	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2247	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2248	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2249	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2250	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2251	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2252	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2253	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R2254	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2255	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2256	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2257	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2258	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2259	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2260	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2261	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2262	1-219-570-11	RES,CHIP	10M	5%	1/16W
R2263	1-218-962-11	RES,CHIP	5.6K	5%	1/16W
R2264	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2265	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2266	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2267	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2268	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R2269	1-218-955-11	RES,CHIP	1.5K	5%	1/16W
R2270	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2271	1-216-791-11	METAL CHIP	3.3	5%	1/16W
R2272	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2273	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2274	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2275	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2276	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2277	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2278	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2279	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2280	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2281	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2282	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2283	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2284	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2285	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2286	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2287	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W

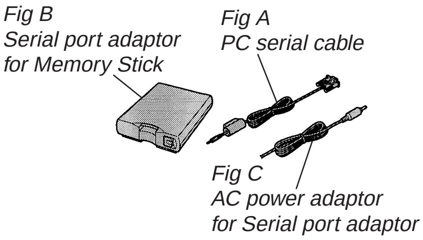
Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
R2288	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2289	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2290	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2291	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2292	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2293	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2294	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2295	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2296	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2297	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2298	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2299	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2300	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R2301	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2302	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2303	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2304	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2305	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2401	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2405	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2406	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2407	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2408	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2409	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2410	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2411	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2415	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2416	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2417	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2418	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2419	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2420	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2421	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2422	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2423	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2424	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2425	1-218-990-11	SHORT	0		
R2426	1-218-990-11	SHORT	0		
R2427	1-218-990-11	SHORT	0		
R2428	1-218-990-11	SHORT	0		
R2429	1-208-943-11	RES,CHIP	220K	0.50%	1/16W
R2430	1-208-927-11	RES,CHIP	47K	0.50%	1/16W
R2432	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2433	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2434	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2436	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2439	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2440	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2441	1-218-985-11	RES,CHIP	470K	5%	1/16W
R2442	1-218-990-11	SHORT	0		
R2445	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2505	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2506	1-208-707-11	RES,CHIP	10K	0.50%	1/16W
R2507	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2508	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2510	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2511	1-208-935-11	RES,CHIP	100K	0.50%	1/16W
R2517	1-218-989-11	RES,CHIP	1M	5%	1/16W
R2530	1-218-971-11	RES,CHIP	33K	5%	1/16W
R2531	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2532	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2533	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2534	1-218-940-11	RES,CHIP	82	5%	1/16W
R2546	1-218-979-11	RES,CHIP	150K	5%	1/16W
R2547	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2549	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R2550	1-218-963-11	RES,CHIP	6.8K	5%	1/16W
R2551	1-208-675-11	RES,CHIP	470	0.50%	1/16W
R2552	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2553	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2554	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2556	1-218-978-11	RES,CHIP	120K	5%	1/16W
R2557	1-218-986-11	RES,CHIP	560K	5%	1/16W
R2558	1-218-953-11	RES,CHIP	1K	5%	1/16W
R2559	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R2560	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R2564	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2565	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2566	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2567	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2568	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2569	1-218-957-11	RES,CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2570	1-218-977-11	RES,CHIP	100K	5%	1/16W
R2571	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R2572	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2573	1-218-949-11	RES,CHIP	470	5%	1/16W
R2574	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2575	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2576	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2577	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2578	1-218-973-11	RES,CHIP	47K	5%	1/16W
R2579	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2582	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2583	1-218-965-11	RES,CHIP	10K	5%	1/16W
R2585	1-218-959-11	RES,CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2586	1-218-941-11	RES,CHIP	100	5%	1/16W
R2587	1-218-969-11	RES,CHIP	22K	5%	1/16W
R2599	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5%	1/10W
R2905	1-218-961-11	RES,CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2906	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2907	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2908	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2909	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2910	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2911	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2912	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2913	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2914	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2915	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2916	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2917	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2918	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2919	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2920	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2921	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2922	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2923	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2924	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2925	1-218-990-11	SHORT	0 (8/8E)		
R2926	1-218-950-11	RES,CHIP	560	5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R2927	1-218-990-11	SHORT 0 (8E:AEP,UK/10E:AEP,UK)	
R2928	1-218-950-11	RES,CHIP 560 5%	1/16W
R2929	1-218-954-11	RES,CHIP 1.2K 5%	1/16W
		< VARISTOR >	
VDR291	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP	
		< VIBRATOR >	
X201	1-767-203-21	VIBRATOR, CRYSTAL (36MHz)	
X202	1-767-980-21	VIBRATOR, CERAMIC (20MHz)	
X750	1-781-069-21	VIBRATOR, LITHIUM NIOBATE (6.875MHz)(10/10E)	
X751	1-781-044-21	VIBRATOR, CRYSTAL (20MHz)(10/10E)	
X1200	1-781-068-21	VIBRATOR, CRYSTAL (40.5MHz) (EXCEPT AEP,UK)	
X1600	1-781-045-21	VIBRATOR, CRYSTAL (24.576MHz)	
X2200	1-767-980-21	VIBRATOR, CERAMIC (20MHz)	
X2201	1-760-458-21	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768 KHz)	
X2400	1-781-044-21	VIBRATOR, CRYSTAL (20MHz)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		MISCELLANEOUS	
		*************	
11	1-694-493-11	TERMINAL BOARD, BATTERY	
51	1-418-349-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (CF4550)	
68	1-959-633-11	HARNESS (SC-115)	
102	1-673-618-21	FP-90 FLEXIBLE BOARD	
⚠107	1-418-236-11	TRANSFORMER UNIT, INVERTER	
112	1-959-631-11	HARNESS (PC-111) 14PIN	
113	1-959-632-11	HARNESS (PC-112) 13PIN	
116	1-673-619-21	FP-91 FLEXIBLE BOARD	
157	1-673-612-21	FP-82 FLEXIBLE BOARD	
162	1-673-615-21	FP-85 FLEXIBLE BOARD (EXCEPT AEP,UK)	
162	1-673-615-31	FP-85 FLEXIBLE BOARD (8E:AEP,UK/10E:AEP,UK)	
163	1-785-594-11	CONNECTOR (HOT SHOE), OUTER	
202	1-418-350-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS4550)	
206	1-785-247-21	CONNECTOR, DC-IN	
216	1-673-614-11	FP-84 FLEXIBLE BOARD (10/10E)	
217	1-785-593-11	CONNECTOR, MEMORY STICK (10/10E)	
263	1-758-155-21	FILTER BLOCK, OPTICAL	
265	1-673-616-11	FP-87 FLEXIBLE BOARD	
268	1-673-613-21	FP-83 FLEXIBLE BOARD	
807	1-666-102-11	FP-586 FLEXIBLE BOARD	
874	1-673-244-11	FP-91 FLEXIBLE BOARD	
CN901	1-770-312-11	CONNECTOR 4P (MIC)	
D901	8-719-050-98	DIODE LN57.SO	
H001	8-719-033-37	ELEMENT, HALL HW-105C	
H002	8-719-071-98	HW-105C-FT-V-R	
IC001	A-7030-979-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(8/10)	
IC001	A-7030-980-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(8E/10E)	
LCD901	A-7094-390-A	INDICATION LCD BLOCK ASSY	
LCD902	1-803-032-21	MODULE, CRYSTAL INDICATION (8/8E)	
LCD902	1-803-033-21	MODULE, CRYSTAL INDICATION (10/10E)	
LCD903	8-753-023-37	LCX024AK-1 (8/8E)	
LCD903	8-753-023-51	LCX027AK-1 (10/10E)	
M901	A-7048-900-A	DRUM BLOCK ASSY (DEH-07F-R)	
M902	8-835-524-04	MOTOR, DC SCD-0101A (CAPSTAN)	
M903	A-7010-673-A	ASSY, LM MOTOR (LOADING)	
M904	1-763-168-12	ZOOM MOTOR	
M905	1-763-169-12	FOCUS MOTOR	
MIC901	1-418-351-11	MICROPHONE UNIT	
⚠ND901	1-517-869-11	TUBE, FLUORESCENT,COLD CATHODE (3.5)	
Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN 166.SO (TAPE TOP)	
Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN 166.SO (TAPE END)	
RV61	1-225-818-11	RES, VAR, CARBON 50K (ZOOM)	
S901	1-762-351-11	SWITCH, PUSH (1KEY)(REC PROOF)	
S903	1-572-467-21	SWITCH, PUSH (1KEY)(CC DOWN)	
SP901	1-505-862-11	SPEAKER (2.0CM)	

Be sure to read “Precautions upon replacing CCD imager” on page 4-7 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		ACCESSORIES	
		***********	
	1-475-141-21	COMMANDER, REMOTE (RMT-808)(8/8E:E,HK,CN,AUS)	
	1-475-141-31	COMMANDER, REMOTE (RMT-809)(8E:AEP,UK)	
⚠	1-475-599-11	ADAPTOR, AC (AC-L10A)	
	1-475-950-21	REMOTE COMMANDER (RMT-811) (10/10E:E,HK,JE,CN,AUS)	
	1-475-950-31	REMOTE COMMANDER (RMT-812) (10E:AEP,UK)	
	1-543-798-11	FILTER, CLAMP (FERRITE CORE) (10:US,CND/10E:AEP,UK)	
⚠	1-569-007-11	ADAPTOR, CONVERSION 2P (10:JE/10E:JE)	
⚠	1-569-008-21	ADAPTOR, CONVERSION 2P (8:E,HK/8E:E,HK,JE/10:E,HK/10E:E,HK,JE)	
	1-573-291-11	CONNECTOR, CONVERSION 21PIN (8E:AEP,UK/10E:AEP,UK)	
*⚠	1-575-131-11	CORD, POWER (8:E/8E:E,AEP/10:E/10E:E,AEP)	
⚠	1-696-819-11	CORD, POWER (8E:AUS/10E:AUS)	
	1-765-080-11	CORD, CONNECTION (AV)(1.5m)	
	1-772-118-11	COMPACT DISK CD-ROM (10/10E)	
⚠	1-782-476-11	CORD, POWER (8E:CN/10E:CN)	
⚠	1-783-374-11	CORD, POWER (8:HK/8E:UK,HK/10:HK/10E:UK,HK)	
⚠	1-790-073-11	CORD, POWER 2P (10:JE/10E:JE)	
⚠	1-790-107-22	CORD, POWER (8:US,CND/10:US,CND)	
Fig A	1-790-774-11	CORD, CONNECTION (SERIAL CABLE)(10/10E)	
	A-7033-233-A	MEMORY STICK (MSA-4A) (10/10E)	
Fig B	A-7094-296-A	SERIAL PORT ADAPTOR (MSAC-SR1)(10/10E)	
⚠Fig C	1-418-420-11	ADAPTOR, AC (AC-PW1) (10:E,HK,JE/10E:E,HK,JE,AUS,CN)	
⚠Fig C	1-467-510-41	ADAPTOR, AC (AC-PT1)(10:US,CND)	
⚠Fig C	1-467-511-71	ADAPTOR, AC (AC-PT1)(10E:AEP)	
⚠Fig C	1-467-512-42	ADAPTOR, AC (AC-PT1)(10E:UK)	



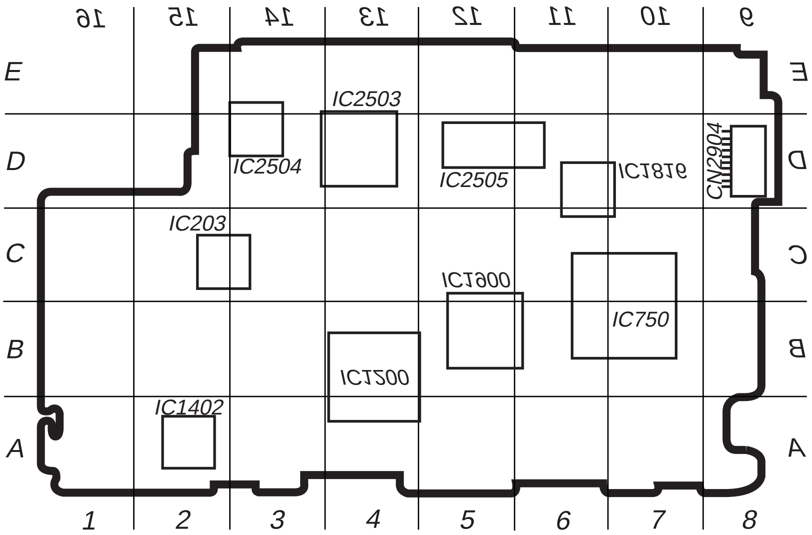
Note :	Note :
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.	Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	3-053-056-01	LID, BATTERY CASE (For RMT-811,RMT-812)	(10/10E)
	3-742-854-21	LID, BATTERY CASE (For RMT-808,RMT-809)	(8/8E)
	3-866-261-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH)	(10:E,HK,JE)
	3-866-261-31	MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHINESE)	(10:E,HK/10E:HK,JE)
	3-866-261-41	MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN)	(10:E,HK,JE)
	3-866-436-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH)	(8:US,CND/10:US,CND)
	3-866-436-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH)	(8:CND/10:CND)
	3-866-436-31	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH)	(8:E,HK/10:E,HK,JE)
	3-866-436-41	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTUGUESE)	(8:E,HK/10:E,HK,JE)
	3-866-436-51	MANUAL, INSTRUCTION (TRAWDITIONAL CHINESE)	(8:E,HK/10:E,HK,JE)
	3-866-436-61	MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN)	(8:E/10:E)
	3-866-436-71	MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN)	(10:JE)
	3-866-543-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH)	(10)
	3-866-543-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH)	(10:CND)
	3-866-543-31	MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHAINESE)	(10:E,HK/10E:HK,JE)
	3-866-543-41	MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN)	(10:E,HK,JE)
	3-866-544-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH,RUSSIAN)	(10E)
	3-866-544-21	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN,FRENCH)	(10E:AEP,E,HK,JE,CN)
	3-866-544-31	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN,DUTCH)	(10E:AEP)
	3-866-544-41	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTUGUESE)	(10:HK/10E:AEP)
	3-866-544-61	MANUAL, INSTRUCTION (ARABIC,PERSIAN)	(10E:CN,E)
	3-866-544-71	MANUAL, INSTRUCTION (SIMPLEFIED CHAINESE)	(10E:CN,E)
	3-866-727-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH,RUSSIAN)	(10:US,CND/10E)
	3-866-727-21	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN,FRENCH)	(10:CND/10E:AEP,E,HK,JE,CN)
	3-866-727-31	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN,DUTCH)	(10E:AEP)
	3-866-727-41	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTUGUESE)	(10:E,HK/10E:AEP)
	3-866-727-61	MANUAL, INSTRUCTION (ARABIC,PERSIAN)	(10E:CN,E)
	3-866-727-71	MANUAL, INSTRUCTION (SIMPLIFIED CHINESE)	(10E:CN,E)
	3-866-811-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH,RUSSIAN)	(8E:AEP,UK/10E:AEP,UK)
	3-866-811-21	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTGUESE)	(8E:AEP/10E:AEP)
	3-866-811-31	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN,ITALIAN)	(8E:AEP/10E:AEP)
	3-866-811-41	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH,DUTCH)	(8E:AEP/10E:AEP)
	3-866-812-11	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH,DUTCH)	(8E:HK,CN,AUS,E/10E:E,HK,JE,CN,AUS)
	3-866-812-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH,GERMAN)	(8E:E,HK,CN/10E:E,HK,JE,CN)
	3-866-812-31	MANUAL, INSTRUCTION (ARABIC,PERSIAN)	(8E:CN,E/10E:CN,E)
	3-866-812-41	MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHINESE)	(8E:HK,CN/10E:HK,JE,CN)
	3-866-812-51	MANUAL, INSTRUCTION (SIMPLIFIED CHINESE)	(8E:E10E:JE,CN)
	3-987-015-01	BELT (S), SHOULDER	

〈PARTS REFERENCE SHEET〉

You can find the parts position of location of mount locations applying to VC-217 board of a set.

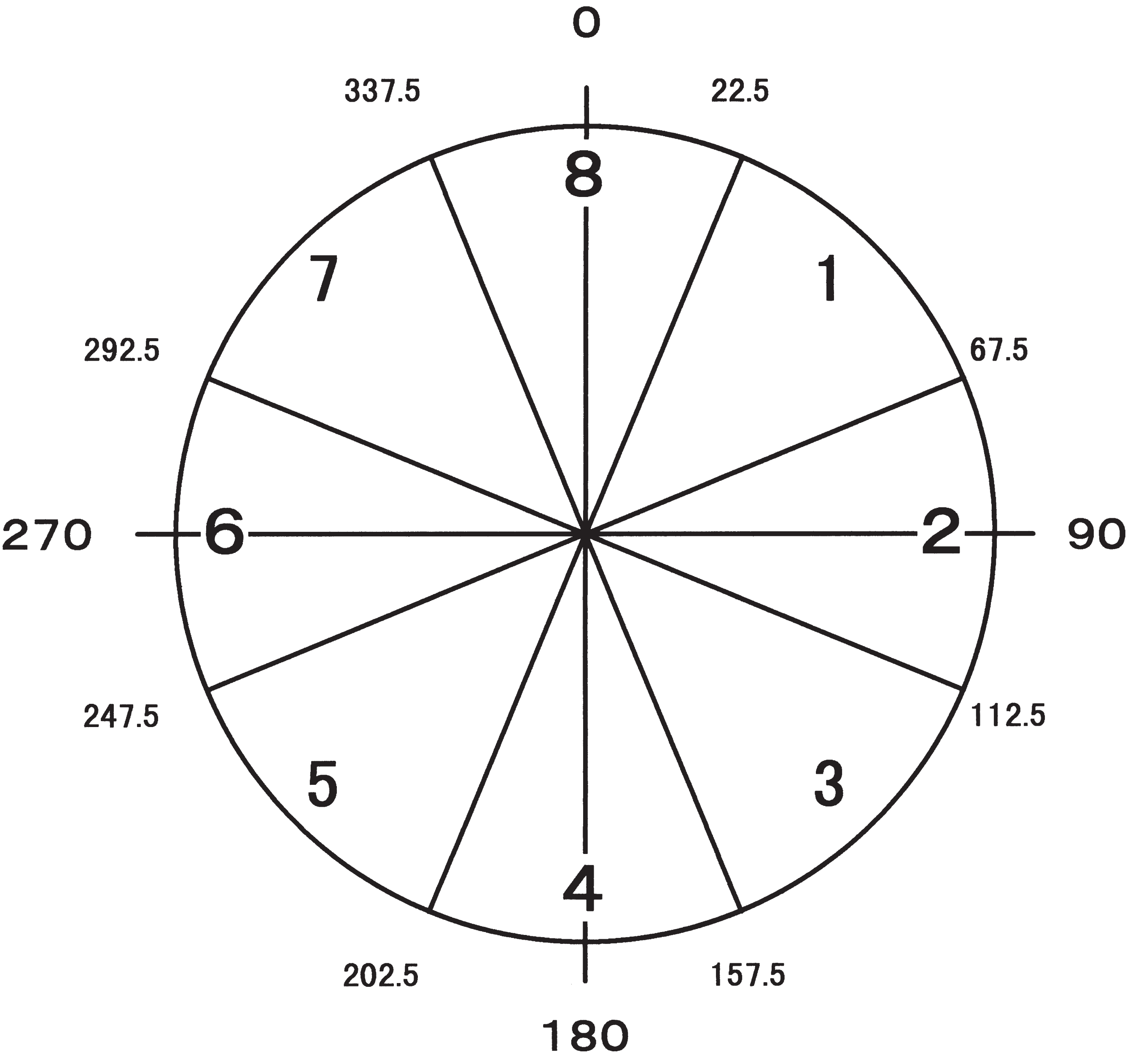
VC-217 DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E SIDE A



16
15
14
13
12
11
10
9
E
D
C
B
A
IC2503
IC2504
IC2505
IC1816
CN2904
IC203
IC1600
IC750
IC1200
IC1402
1
2
3
4
5
6
7
8

SIDE B DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E **VC-217**

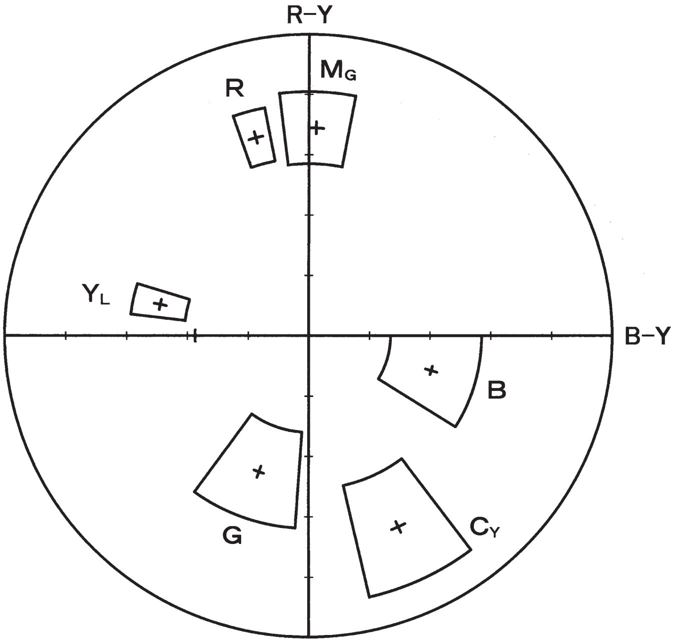
〈OPTICAL AXIS FRAME〉


0
337.5
22.5
8
7
1
292.5
67.5
270
6
2
90
247.5
112.5
5
3
4
202.5
157.5
180

Take a copy of OPTICAL AXIS FRAME with a clear sheet for use.

〈FOR CAMERA COLOR REPRODUCTION ADJUSTMENT〉

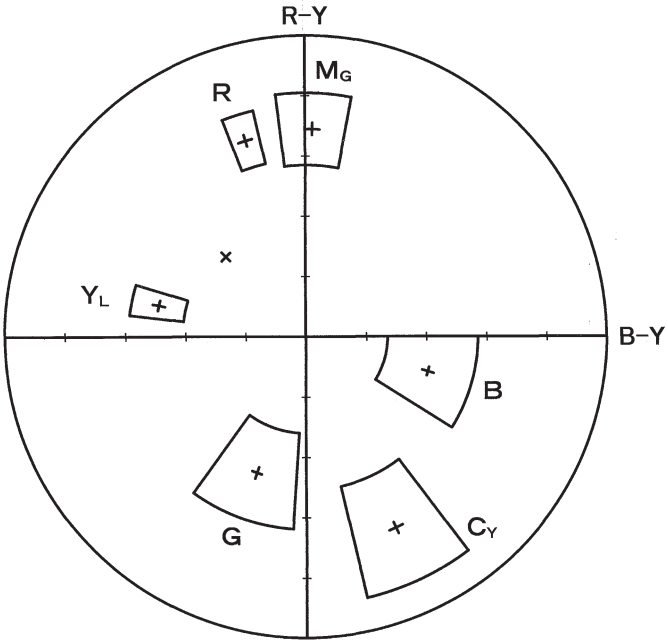
For NTSC model


R–Y
MG
R
YL
B–Y
B
G
CY

DCR-TRV8/TRV10

Take a copy of CAMERA COLOR REPRODUCTION FRAME and Parts referencesheets with a clear sheet for use.

For PAL model


R–Y
MG
R
YL
B–Y
B
G
CY

DCR-TRV8E/TRV10E

Sony EMCS Co.

2001K1600-1

©2001.11

Published by DI Customer Center

DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

RMT-808/809/811/812

SONY®

SERVICE MANUAL

1999. 06

US Model
Canadian Model
Korea Model
DCR-TRV8/TRV10
AEP Model
UK Model
Australian Model
Chinese Model
DCR-TRV8E/TRV10E
E Model
Hong Kong Model
DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E
Tourist Model
DCR-TRV10/TRV10E

SUPPLEMENT-1

File this supplement-1 with the Service Manual.

Subject : Korea Model Addition. (For DCR-TRV8 and DCR-TRV10 Models)

The model DCR-TRV8/TRV10 (Korea model) is the same as the model DCR-TRV8/TRV10(E model) except for the following parts.

Page	DCR-TRV8/TRV10 (E model)	DCR-TRV8/TRV10 (Korea model)
	ACCESSORIES ***********	ACCESSORIES ***********
6-31	⚠ 1-569-008-21 ADAPTOR, CONVERSION 2P (8:E,HK/8E:E,HK,JE/10:E,HK/10E:E,HK,JE)	———— ————
	*⚠ 1-575-131-11 CORD, POWER (8:E/8E:E,AEP/10:E/10E:E,AEP)	———— ————
6-32E	3-866-261-11 MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (10:E,HK,JE)	———— ————
	3-866-261-31 MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHINESE)(10:E,HK/10E:HK,JE)	———— ————
	3-866-436-31 MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (8:E,HK/10:E,HK,JE)	———— ————
	3-866-261-41 MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN) (10:E,HK,JE)	3-866-261-41 MANUAL, INSTRUCTION (MSAC-SR1) (KOREAN)(10:E,KOREA,HK,JE)
	3-866-436-41 MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTUGUESE)(8:E,HK/10:E,HK,JE)	———— ————
	3-866-436-51 MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHINESE)(8:E,HK/10:E,HK,JE)	
	3-866-436-61 MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN) (8:E/10:E)	3-866-436-61 MANUAL, INSTRUCTION (DCR-TRV8/TRV10)(KOREAN)(8:E,KOREA/10:E,KOREA)
	3-866-543-11 MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH)(10)	———— ————
	3-866-543-31 MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHAINESE)(10:E,HK/10E:HK,JE)	———— ————
	3-866-543-41 MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN) (10:E,HK,JE)	3-866-543-41 MANUAL, INSTRUCTION (PICTURE GEAR) (KOREAN)(10:E,KOREA,HK,JE)
	3-866-727-41 MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH,PORTUGUESE)(10:E,HK/10E:AEP)	———— ————

Note :	Note :
The components identified by mark ⚠ or dotted line with mark ⚠ are critical for safety. Replace only with part number specified.	Les composants identifiés par une marque ⚠ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

9-974-161-82

Sony Corporation
Personal VIDEO Products Company

99F16003-1
Printed in Japan ©1999.6
Published by Safety & Service Engineering Dept.

DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

RMT-808/809/811/812

SONY®

SERVICE MANUAL

1999. 10

US Model
Canadian Model
Korea Model
DCR-TRV8/TRV10

AEP Model
UK Model
Australian Model
Chinese Model
DCR-TRV8E/TRV10E

E Model
Hong Kong Model
DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

Tourist Model
DCR-TRV10/TRV10E

CORRECTION-1

Correct your service manual as shown below.
(99-018, EVB01977)

1. Part number suffix of PD-110 board is changed to -12.... (Page 1, 2)
2. Addition of extension cable for adjustment .... (Page 3)
3. TG7 guide of the D mechanism is changed. .... (Page 4)
4. Parts information correction .... (Page 4)

Applicable serial Nos. (for the item 1.)

Models	Serial Nos.	Models	Serial Nos.
DCR-TRV8 : US	32101 and higher	DCR-TRV10 : CND	10501 and higher
-TRV8 : CND	A10500 and higher	-TRV10 : KR	–
-TRV8 : E	23891 and higher	-TRV10 : E	165601 and higher
-TRV8 : HK	32001 and higher	-TRV10 : HK	195301 and higher
-TRV8 : KR	36301 and higher	-TRV10 : JE	195201 and higher
-TRV8E : AEP	33001 and higher	-TRV10E : AEP	43151 and higher
-TRV8E : UK	33501 and higher	-TRV10E : UK	32501 and higher
-TRV8E : AUS	32901 and higher	-TRV10E : AUS	23101 and higher
-TRV8E : CN	33301 and higher	-TRV10E : CN	31479 and higher
-TRV8E : E	32800 and higher	-TRV10E : E	33701 and higher
-TRV8E : HK	33701 and higher	-TRV10E : HK	29093 and higher
DCR-TRV10 : US	165751 and higher	-TRV10E : JE	34001 and higher

- Abbreviation
  - CND: Canadian model
  - HK : Hong Kong model
  - JE : Tourist model
  - AUS : Australian model
  - CN : Chinese model
  - KR : Korea model

: Added portion. : Changed portion.

Page	Changed contents

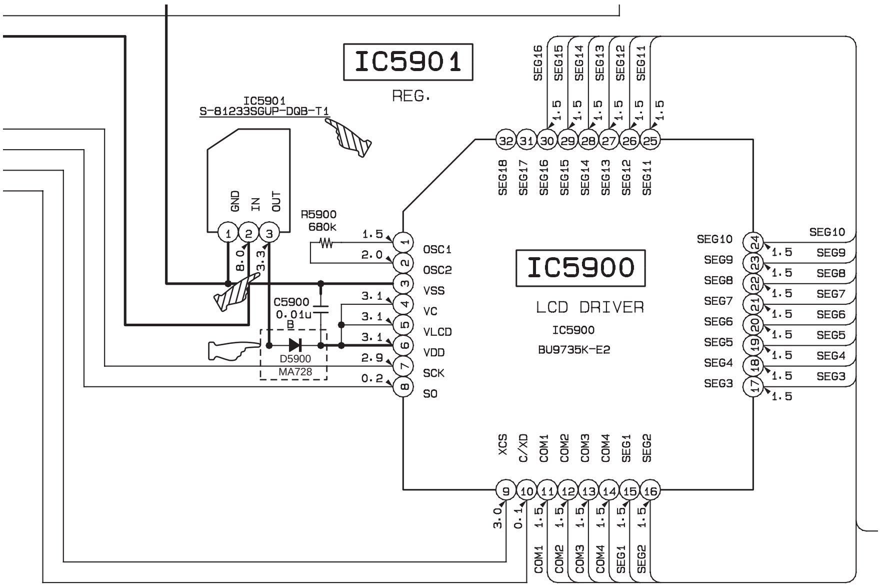
4-78

PD-110 BOARD PRINTED WIRING BOARD <LOCATION A-3>

1-673-608- 12

4-80

PD-110 BOARD (1/2) <LOCATION J-11>



IC5901
REG.
IC5901
S-81233SGUP-DQB-T1
GND
IN
OUT
1
2
3
8.0
3.3
R5900
680k
C5900
0.01u
B
D5900
MA728
1.5
2.0
3.1
3.1
3.1
2.9
0.2
OSC1
OSC2
VSS
VC
VLCD
VDD
SCK
SO
IC5900
LCD DRIVER
IC5900
BU9735K-E2
SEG16
SEG15
SEG14
SEG13
SEG12
SEG11
SEG18
SEG17
SEG10
SEG9
SEG8
SEG7
SEG6
SEG5
SEG4
SEG3
XCS
C/XD
COM1
COM2
COM3
COM4
SEG1
SEG2
3.0
0.1
1.5

Note : Replace both parts D5900 and IC5901 together simultaneously when either one of them is replaced.

5-11

3. D Page Table

Address	Initial value		Remark
	NTSC	PAL	
41			Fixed data-2 (Modified data, copy the data built in the same model.)
42			
43 (Note)			
44			
45			Fixed data-1 (Initialized data)
46			

Note : Read the data of the same address on the same page from the other models that have the PD-110 board of the same suffix No.
Set the read out data into the board under repair.

6-19

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		PD-110 BOARD, COMPLETE **********************	
		< DIODE >	
	————	————————	
		< IC >	
IC5901	8-759-431-95	IC S-81230SGUP-DQB-T1	

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		PD-110 BOARD, COMPLETE **********************	
		< DIODE >	
D5900 (Note)	8-719-421-27	DIODE MA728	
		< IC >	
IC5901 (Note)	8-759-493-53	IC S-81233SGUP-DQB-T1	

Note : Replace both parts D5900 and IC5901 together simultaneously when either one of them is replaced.

☞ : Added portion. ✍ : Changed portion.

Page | **Changed contents**

5-4

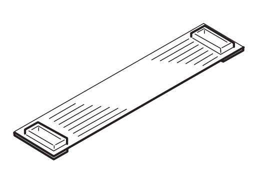
5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT

1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)

1-1-1. List of Service Tools

Ref. No.	Name	Parts Code	Usage
J-9	Extension cable (80P, 0.4mm)	J-6082-395-B	For extension between the DD-123 board (CN3202) and the VC-217 board (CN2902)
J-10	IR receiver jig	J-6082-383-A	For adjusting the IR transmitter
J-11	Mini pattern box	J-6082-353-B	For adjusting the flange back
J-12	Camera table	J-6082-384-A	For adjusting the flange back
J-13	Extension cable (50P, 0.5mm)	J-6082-445-A	For extension between the VC-217 board (CN2901) and the FP-83 flexible board (CN002)
J-14	Extension cable (60P, 0.5mm)	J-6082-446-A	For extension between the VC-217 board (CN2903) and the JK-170 board (CN400)

J-13, J-14



5-20

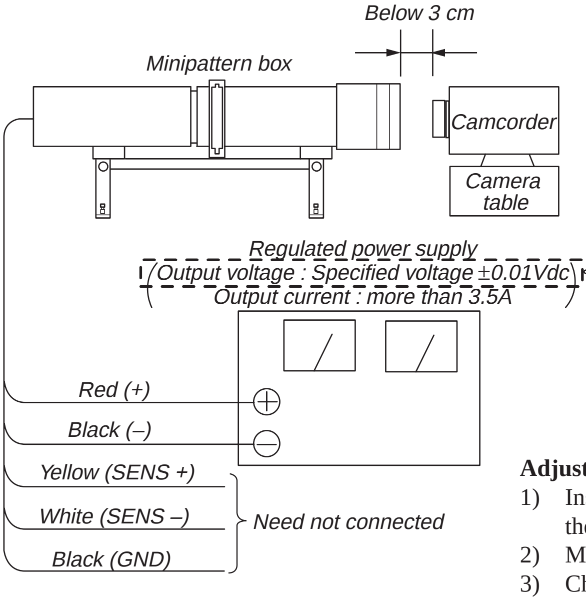
4. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box)

Preparation for adjustment

The minipattern box is installed as shown in the following figure.

Note : The attachment lenses are not used.

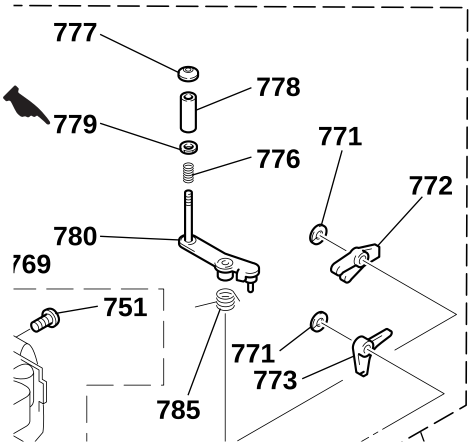
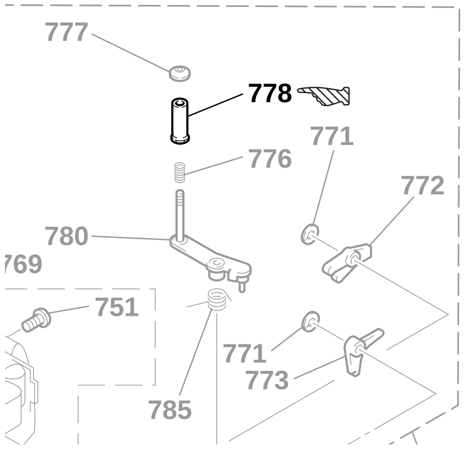
Specified voltage: The specified voltage varies according to the minipattern box, so adjust the power supply output voltage to the specified voltage written on the sheet which is supplied with the minipattern box.


Below 3 cm
Minipattern box
Camcorder
Camera table
Regulated power supply
(Output voltage : Specified voltage ±0.01Vdc
Output current : more than 3.5A)
Red (+)
Black (–)
Yellow (SENS +)
White (SENS –)
Black (GND)
Need not connected

Adjusting method:

1) Install the minipattern box so that the distance between it and the front of the lens of the camcorder is less than 3 cm.
2) Make the height of the minipattern box and the camcorder equal.
3) Check that the output voltage of the regulated power supply is the specified voltage ± 0.01Vdc.

☞ : Added portion. ▨ : Changed portion. ☛ : Deleted portion.

Page	INCORRECT	CORRECT
6-3	**SECTION 6. REPAIR PARTS LIST** **6-1-3. LCD PANEL SECTION** Ref. No. Part No. Description Remarks 106 A-7073-971-A PD-110 BOARD COMPLETE (10/10E:E) 106 A-7074-021-A PD-110 BOARD COMPLETE (8/8E) 106 A-7074-033-A PD-110 BOARD COMPLETE (10E:AEP,UK,HK,JE,CN,AUS) LCD901 A-7094-390-A INDICATION LCD BLOCK ASSY LCD902 1-803-032-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (8/8E) LCD902 1-803-033-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (10/10E)	**SECTION 6. REPAIR PARTS LIST** **6-1-3. LCD PANEL SECTION** Ref. No. Part No. Description Remarks 106 A-7073-971-A PD-110(SH) BOARD COMPLETE (10) 106 A-7074-021-A PD-110(CL) BOARD COMPLETE (8/8E) 106 A-7074-033-A PD-110(CH) BOARD COMPLETE (10E) LCD902 A-7094-390-A INDICATION LCD BLOCK ASSY LCD901 1-803-032-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (8/8E) LCD901 1-803-033-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (10E) LCD901 1-803-274-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (10)
6-8	**6-1-8. LS CHASSIS BLOCK SECTION**  777 778 779 771 776 772 780 769 751 771 773 785 Ref. No. Part No. Description Remarks 778 3-748-777-02 TG7 779 3-964-614-01 FLANGE, TG7 LOWER H001 8-719-003-37 ELEMENT, HALL HW-105C	**6-1-8. LS CHASSIS BLOCK SECTION**  777 778 771 776 772 780 769 751 771 773 785 Ref. No. Part No. Description Remarks 778 3-057-819-01 TG7 (INCLUDING 779) DELETE H001 8-719-033-37 ELEMENT, HALL HW-105C
6-31	⚠Fig C 1-467-512-41 ADAPTOR, AC (AC-MZ60)(10E:UK)	⚠Fig C 1-467-512-42 ADAPTOR, AC (AC-PT1)(10E:UK)

99J1634-1
Printed in Japan ©1999.10
Published by Safety & Service Engineering Dept.

DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E
RMT-808/809/811/812

SONY®

SERVICE MANUAL

2000. 02

US Model
Canadian Model
Korea Model
DCR-TRV8/TRV10

AEP Model
UK Model
Australian Model
Chinese Model
DCR-TRV8E/TRV10E

E Model
Hong Kong Model
DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

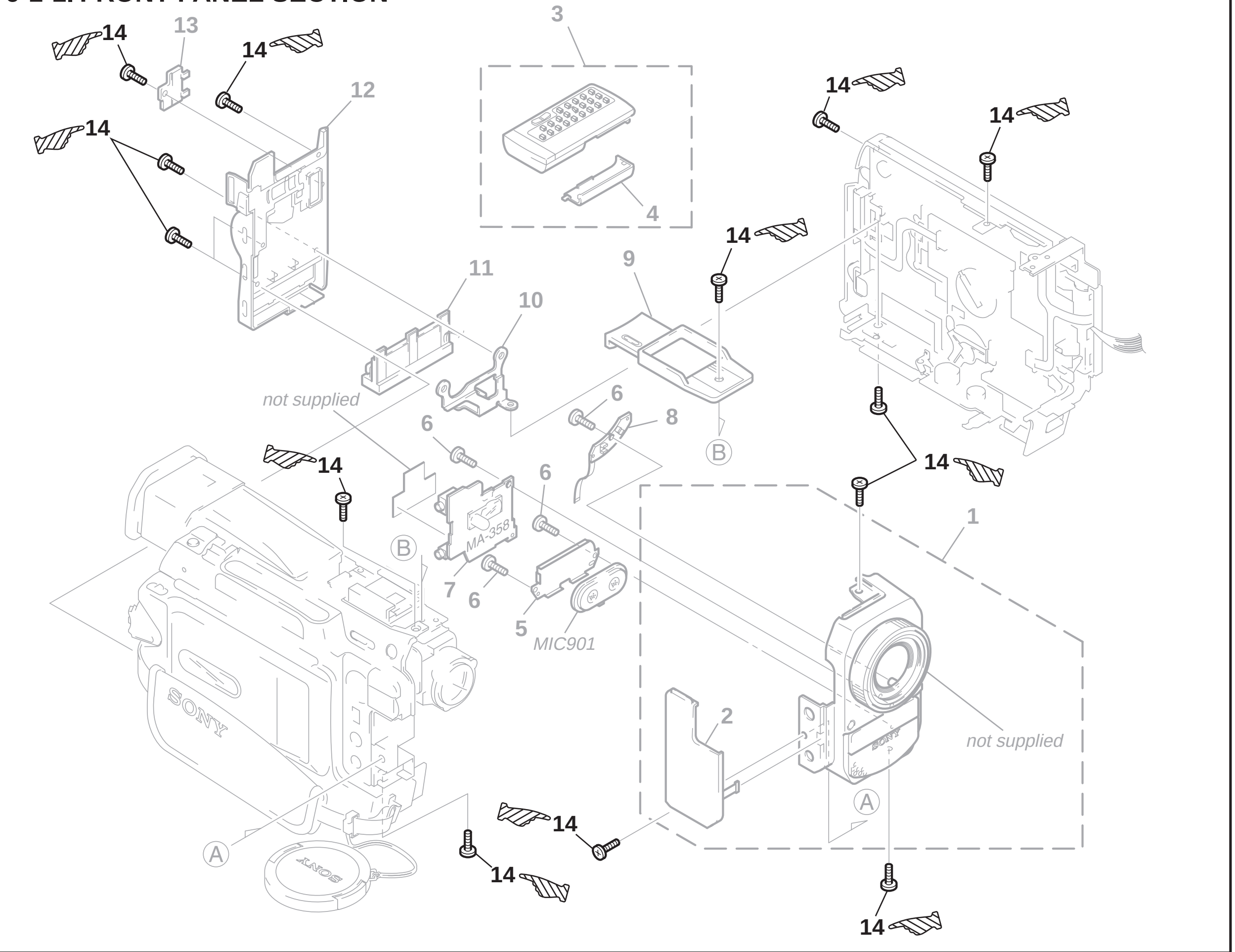
Tourist Model
DCR-TRV10/TRV10E

SUPPLEMENT-2

File this supplement with the Service Manual.
(EVB 03366, EVB 03609)

1. Screws (Ref. No. 14) securing cabinet are changed.
2. The complete PD-110(SH) board (A-7073-971-A) can now also be used as the PD-110 board of DCR-TRV10E.

[CORRECTION] **correct your service manual as shown below.** ▨ : Changed portion.

Page	INCORRECT	CORRECT
6-1	**6-1-1. FRONT PANEL SECTION** 	
	14 3-989-735-91 SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2	14 3-989-735-81 SCREW (M1.7X4), LOCK ACE, P2 ▨

14
13
14
12
14
3
4
14
14
14
11
9
10
not supplied
6
6
8
B
6
14
14
B
MA-358
7
6
5
MIC901
1
2
not supplied
A
A
14
14
14
14

[SUPPLEMENT]

Applicable serial Nos. (for the item 2.)

Models	Serial Nos.	Models	Serial Nos.
DCR-TRV10E : AEP	51351-51450	DCR-TRV10E : AUS	59651-59750
	56151-57550		62201-62253
	64263-64644		65501-65600
	64657-64800	DCR-TRV10E : CN	65301-65500
DCR-TRV10E : UK	65542-55550	DCR-TRV10E : E	61451-61550
	60951-61116		65601-65660
	63355-63371	DCR-TRV10E : HK	61551-61650
	64801-65220		63550-63560
	65228-65256		63584-63600
		DCR-TRV10E : JE	59051-59150

- Abbreviation
  HK : Hong Kong model
  JE : Tourist model
  AUS : Australian model
  CN : Chinese model

SECTION 6. REPAIR PARTS LIST

☞ : Added portion.

Page	Old	New
6-3	**6-1-3. LCD PANEL SECTION** Ref. No. Part No. Description Remarks 106 A-7073-971-A PD-110 BOARD COMPLETE (10) LCD901 1-803-274-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (10)	**6-1-3. LCD PANEL SECTION** Ref. No. Part No. Description Remarks 106 A-7073-971-A PD-110(SH) BOARD COMPLETE (10/10E) ☞ LCD901 1-803-274-21 MODULE, CRYSTAL INDICATION (10/10E) ☞
6-18	A-7073-971-A PD-110(SH) BOARD COMPLETE(10)	A-7073-971-A PD-110 BOARD COMPLETE(10/10E) ☞
6-31	LCD901 1-803-274-21 MODULE, CRYSTAL INDECATION(10)	LCD901 1-803-274-21 MODULE, CRYSTAL INDECATION(10/10E) ☞

Sony Corporation
Personal VIDEO Products Company

2000B1633-1
Printed in Japan ©2000.2
Published by Safety & Service Engineering Dept.

DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

RMT-808/809/811/812

SONY®

SERVICE MANUAL

2000. 04

US Model
Canadian Model
Korea Model
DCR-TRV8/TRV10

AEP Model
UK Model
Australian Model
Chinese Model
DCR-TRV8E/TRV10E

E Model
Hong Kong Model
DCR-TRV8/TRV8E/TRV10/TRV10E

Tourist Model
DCR-TRV10/TRV10E

SUPPLEMENT-3

File this supplement-3 with the Service Manual.
(00-001)

Addition of "Note"

☞ : Added portion. ☛ : Changed portion.

<table>
<tr><th>Page</th><th>Changed contents</th></tr>
<tr><td>5-40</td><td>
2. Battery End Check (VC-217 board)
Check the battery end voltage.
<table>
<tr><td>Mode</td><td>Camera recording</td></tr>
<tr><td>Subject</td><td>Arbitrary</td></tr>
</table>
Note: It is normal though the following symptoms appear during the battery end check.
1) The message of "FOR InfoLITHIUM BATTERY ONLY" is indicated on the LCD or viewfinder screen.
2) The tally lamp is flashing. ☞

Switch setting

Adjusting method:
1) Adjust the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 6.0 ± 0.1Vdc.
2) Turn off the power supply.
3) Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
4) Turn on the power supply.
5) Load a cassette, and set to the camera recording mode.
6) Decrease the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 5.50 ± 0.01Vdc.
7) Record the camera signal for a minute.
8) Playback the recorded section and check that the playback picture and sound are normal. ☛
</td></tr>
</table>

9-974-161-84

Sony Corporation
Personal VIDEO Products Company

2000D1631-1
Printed in Japan © 2000.4
Published by Safety & Service Engineering Dept.

Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	1999.04	Official Release	—	—
1.1	1999.06	Supplement-1	Korea Model Addition. (For DCR-TRV8 and DCR-TRV10 Models)	No
1.2	1999.10	Correction-1	• Part number suffix of PD-110 board is changed to -12. • Addition of extension cable for adjustment • TG7 guide of the D mechanism is changed. • Parts information correction S.M. correction: Page 5-4, 5-20, 6-3, 6-8, 6-31	Yes
1.3	2000.02	Supplement-2/ Correction	• Screws (Ref. No. 14) securing cabinet are changed. • The complete PD-110 (SH) board (A-7073-971-A) can now also be used as the PD-110 board of DCR-TRV10E. S.M. correction: Page 6-1	Yes
1.4	2000.04	Supplement-3	Addition of “Note”	No
1.5	2001.11	Correction-2 (PV01-038)	Correction of Self-diagnosis code S.M. correction: Page 8	Yes